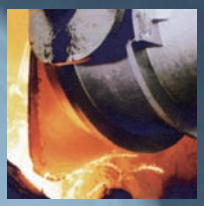


Steel Automation

Catalog

鉄鋼産業用センサー

www.efector.co.jp

fluid sensors and diagnostic systems

position sensors and object recognition

bus, identification and control systems

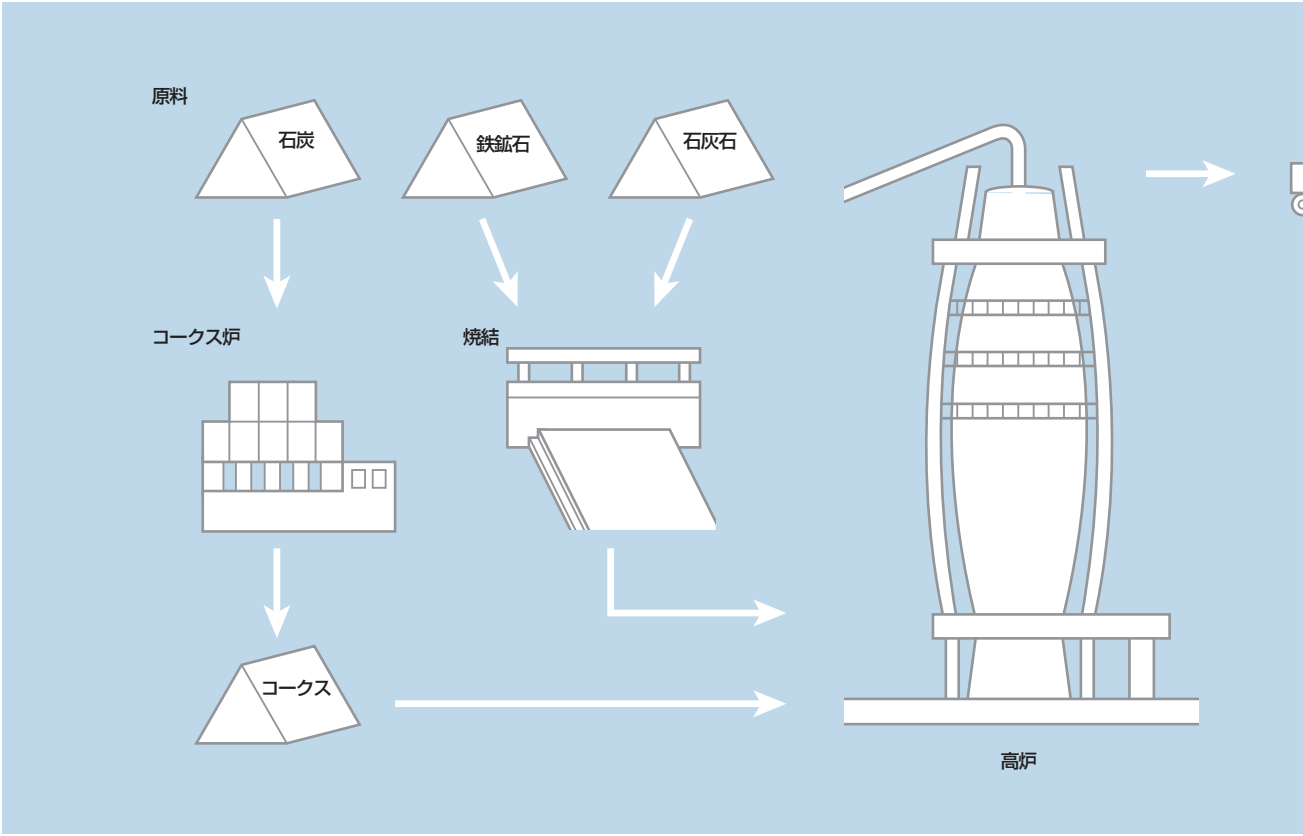
ifm electronic – close to you!

The branches	*Position sensors and object recognition* *Fluid sensors and diagnostic systems* *Networking, identification and control systems*
i-STEP	*レーザー距離センサー* *マイクロ波センサー* *圧縮空気フローメーター* *ポンプ診断圧力センサー* *振動センサー*
Position sensors and object recognition	*高周波誘導式近接スイッチ* *光電スイッチ* *監視システム* *電源*
Fluid sensors and diagnostic systems	*レベルセンサー* *流体センサー* *圧力センサー* *温度センサー*
Networking, identification and control systems	*AS-interface*
Service	*Locations ifm worldwide*

Last cover page　コネクターケーブル

efector100

efector200



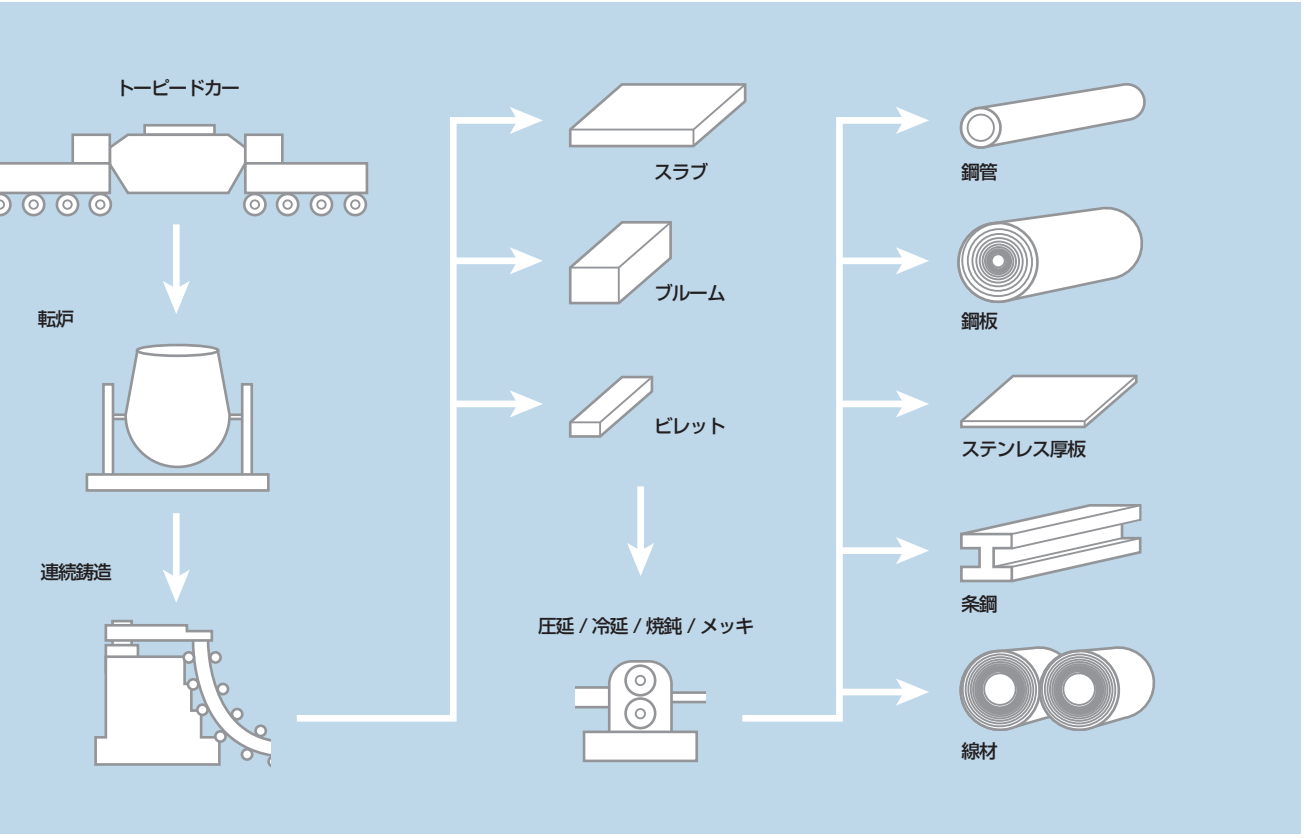
efector300

efector500

Visit our website: www.efector.co.jp

ecomat200

AS-interface

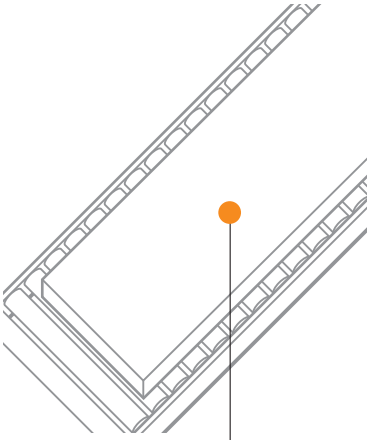


efector600

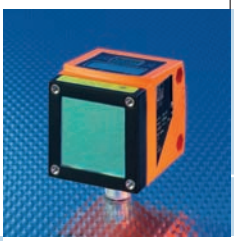
efector800

Visit our website: www.efector.co.jp

スラブ / ブルーム / ビレット



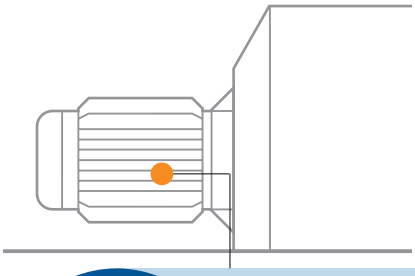
レーザー距離センサーが、スラブやブルームの通過を検出



O1D
レーザー距離センサー
通過検出
検出距離: 0.2...10m

See page 8

モーター

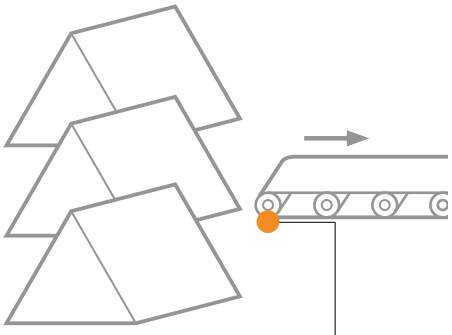


生産性の維持と向上のために機械装置の駆動部を常時監視

VE
振動センサー
ベアリングの状態監視
回転軸のアンバランス監視

See page 12-13

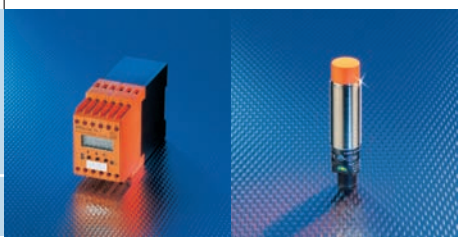
原料



監視システムが石炭、鉄鉱石、石灰石を運ぶコンベアのスリップを検出

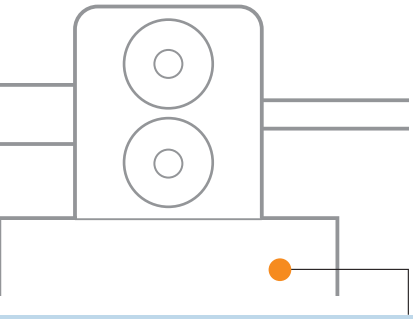
DD, DI
監視システム
回転監視
リレー / トランジスタ / アナログ出力

See page 18

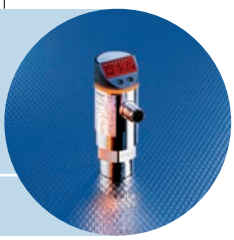


Visit our website: www.efector.co.jp

圧延処理



圧力センサーが圧延機の適切な油圧を監視

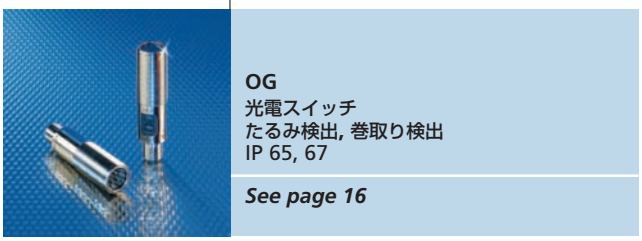


PN
圧力センサー
油圧監視
IP 65, 67

See page 24

鋼板

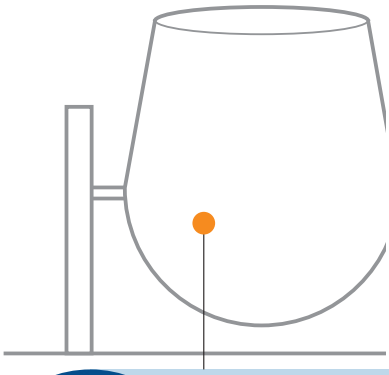
光電スイッチがロールの厚みを検出



OG
光電スイッチ
たるみ検出, 巻取り検出
IP 65, 67

See page 16

転炉



流体センサーが冷却水の流れを監視

SI
流体センサー
冷却水監視
IP 67

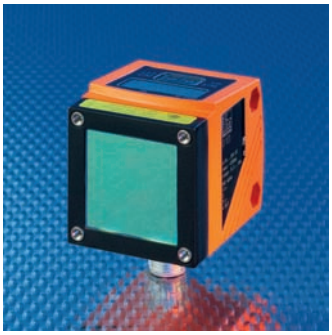
See page 21

i-STEPとは...

ifm electronicが提供する革新的な歩み、ソリューションを意味します。

革新的な技術により未来の可能性を広げ、これまで解決のできなかったアプリケーションのギャップを埋めることが可能です。

性能はもちろん、価格も大変魅力的になっています。



PMDテクノロジーを採用したレーザー距離センサー

efector pmdは、コンパクトでローコストなレーザー距離センサーです。革新的なPMDテクノロジー(Photonic Mixer Device)を採用しています。これは、スマートピクセルと呼ばれるシステムオンチップ(集積化チップ)のことで、光が物体から反射されてくるまでの時間を計測することができます。測定機能を持つ距離センサーでありながら、一般的なセンサーと同様の価格帯です。

小型タンクのレベル監視に最適

efector gwrは、プローブガイド方式マイクロ波(Guided Wave Radar)の原理に基づいており、電磁パルスを使ってナノ秒領域でレベルを測定します。パルスはセンサーのヘッドから発射され、プローブを通して伝わります。このマイクロ波パルスが検出すべき媒体に当たると、マイクロ波パルスは反射して再びセンサーへと戻り、レベル量として変換されます。パルスの発信と受信の間にかかった時間が、そのまま進んだ距離、したがって現在レベルの尺度となります。

熱量測定による圧縮空気およびガスフローメーター

efector metrisは、積算機能の付いた圧縮空気およびガスフローメーターです。規格流量(ISO2533による)を直接検出しています。したがって、温度や圧力が変化しても補正の必要がありません。システムの検出原理が安定しているため、例えば漏れのような極小量も確実に検出できます。センサーエレメント(素子)はセットされた配管との一体型で、高い精度と繰り返し精度が保証されます。

ポンプの状態監視

圧力センサーPIMは、ポンプシステムの確実な稼働を実現する圧力センサーです。ポンプと機械の状態を常時監視します。これは、リアルタイムメンテナンスを可能にし、低コスト化につながります。必要な保守時期を計画することが可能で、ポンプシステムの確実性が向上し、機械の使用可能時間は増加します。ポンプの故障による損害やダウンタイムを回避します。「リアルタイムメンテナンス」のコンセプトにより、適切な場所で、適切な機器と要員を用いた保守管理が可能です。

Visit our website: www.efector.co.jp

回転機のベアリング診断

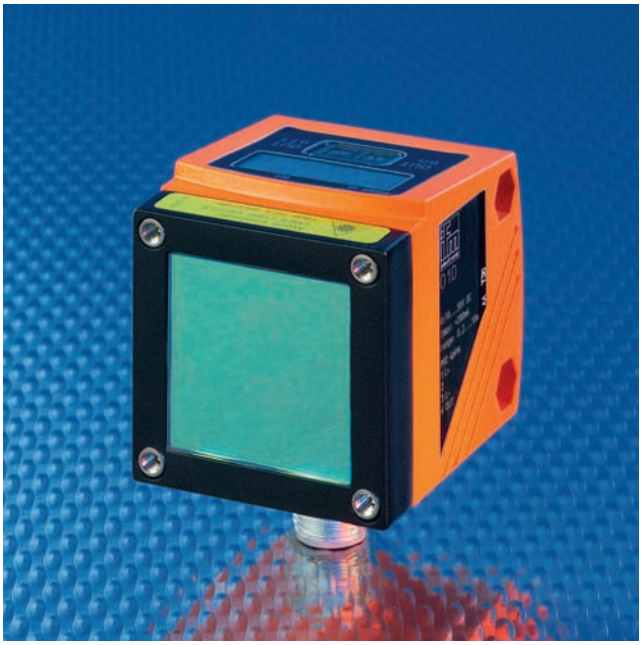
efector octavisは、ベアリングの状態監視と回転軸のアンバランス監視が行えます。コンパクトなベアリング監視のセンサーは、周波数分析方式によって振動信号を診断します。センサー部としては、マイクロメカニックの加速度センサーが使われています。ベアリングは、最大5個まで登録でき監視することが可能です。アンプ一体型の他に、診断アンプ分離型もあります。この診断アンプは、Ethernetインターフェース対応になっています。

HERMES AWARD 2005

efector pmdは、2005年のHANNOVER MESSEで、テクノロジー分野において価値ある賞の1つであるHERMES AWARD 2005を受賞。

Léonard 2003 Grand prix de l'innovation

efector octavisは、2003年パリで開催されたAutomation Optimation Europe展のBest components and automatism periphery部門でLeonard Trophy 2003を受賞。



- 10mの検出距離を持つ光電測長システム
- タイムオブフライト方式を採用
- 接点出力とアナログ出力の検出範囲は設定可能
- 保護構造: IP 65, III
- 42 x 45 x 52mmのコンパクトサイズ

タイプ	検出距離 [m]	スポット径 [mm]	使用周囲温度 [°C]	内部消費電流 [mA]	電気的仕様	接続	使用電源電圧 [V]	コード No.
出力機能: 2 x ⎓/⎓ または 1 x ⎓/⎓ + アナログ (4...20mA / 0...10V)								
	0.2...10	6 (10m時)	-10...+60	<150	DC PNP	M12 / 4ピン	DC 18...30	**O1D100**
	0.2...10	6 (10m時)	-10...+60	<150	DC NPN	M12 / 4ピン	DC 18...30	**O1D103**
出力機能: 1 x ⎓/⎓								
	0.2...10	6 (10m時)	-10...+60	<150	DC PNP	M12 / 4ピン	DC 10...30	**O1D101**
	0.2...10	6 (10m時)	-10...+60	<150	DC NPN	M12 / 4ピン	DC 10...30	**O1D104**

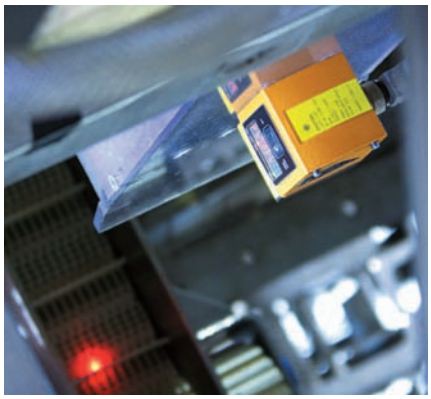
アクセサリー

仕様 / 説明	材質	コード No.
マウンティングセット, Ø12mmロッド用	ステンレス	**E2D101**
ロッド, ストレート, Ø12mm x 130mm	ステンレス	**E20938**
ロッド, アングル, Ø12mm x 200mm	ステンレス	**E20940**

E2D101

E20938

E20940



- マイクロ波プローブガイド方式レベルセンサー
- 水溶性媒体のレベル監視
- 2接点出力と4接点出力
- LEDディスプレイで現在レベルを表示
- プローブの長さは変更することが可能

出力機能	検出範囲 [mm]	媒体温度 [°C]	出力開閉電流 [mA]	電気的仕様	使用電源電圧 [V]	接続	コード No.
センサー							
2 x ⌐/⌐	L - 50	0...+80	200	PNP	DC 18...30	M12 / 4ピン	**LR7000**
4 x ⌐/⌐	L - 50	0...+80	200	PNP	DC 18...30	M12 / 8ピン	**LR8000**

プローブ

仕様 / 説明	材質	コード No.
LR用プローブ, L = 240mm	ステンレス	**E43203**
LR用プローブ, L = 450mm	ステンレス	**E43204**
LR用プローブ, L = 700mm	ステンレス	**E43205**

E43203 **E43204** **E43205**

アクセサリー

仕様 / 説明	材質	コード No.
フランジプレート, LR 73-90 G3/4, DIN 24557	アルミニウム	**E43201**
フランジプレート, LR 65-80 G3/4	アルミニウム	**E43202**

E43201 **E43202**

- 広い測定範囲でわずかな漏れを検出
- 出力は、接点 / パルス / アナログ
- ピーク / 現在 / 積算で消費量を表示
- レンジアビリティーは1:300
- ガスフローメーターも用意

配管径	配管の長さ [mm]	測定範囲 [Nm³/h]	応答時間 [s]	出力機能 出力1	出力機能 出力2	接続	使用電源電圧 [V]	コード No.
測定媒体: 圧縮空気								
DN 8	182	0.06...15	< 0.1	接点 / パルス	接点 / アナログ	M12 / 4ピン	DC 19...30	**SD5000**
DN 15	300	0.25...75	< 0.1	接点 / パルス	接点 / アナログ	M12 / 4ピン	DC 19...30	**SD6000**
DN 25	475	0.75...225	< 0.1	接点 / パルス	接点 / アナログ	M12 / 4ピン	DC 19...30	**SD8000**
DN 40	475	1.3...410	< 0.1	接点 / パルス	接点 / アナログ	M12 / 4ピン	DC 19...30	**SD9000**
DN 50	475	2.3...700	< 0.1	接点 / パルス	接点 / アナログ	M12 / 4ピン	DC 19...30	**SD2000**
測定媒体: 窒素ガス, アルゴンガス, 二酸化炭素								
DN 8	182	*	< 0.1	接点 / パルス	接点 / アナログ	M12 / 4ピン	DC 19...30	**SD5100**
DN 15	300	**	< 0.1	接点 / パルス	接点 / アナログ	M12 / 4ピン	DC 19...30	**SD6100**

*測定範囲: 窒素ガス(N_2) 0.06...14.94Nm³/h, アルゴンガス(Ar) 0.08...24.54Nm³/h, 二酸化炭素(CO_2) 0.04...14.38Nm³/h

**測定範囲: 窒素ガス(N_2) 0.23...67.5Nm³/h, アルゴンガス(Ar) 0.35...105Nm³/h, 二酸化炭素(CO_2) 0.22...65Nm³/h

Visit our website: www.efector.co.jp

- ポンプ用圧力センサー
- 診断出力機能
  基準以上のエアー噛みによる脈圧を監視
- システム圧力監視
- セラミックダイヤフラム
- 保護構造: IP 67 / IP 69 K

EHEDG certified　3 A standard　FDA　IP 67 IP 69 K

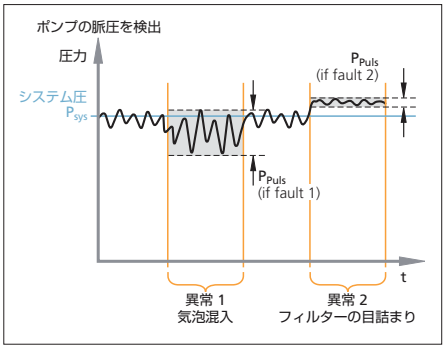
ネジタイプ	測定範囲 [MPa]	最大許容圧力 [MPa]	配線	出力機能 出力1	出力機能 出力2	使用電源電圧 [V]	接続	コード No.
媒体温度: -25...+125°C(1時間以内であれば最大+145°C)								
Aseptoflex	-0.1...2.5	10	4線式 PNP	接点(ポンプ診断)	接点/アナログ(圧力監視)	DC 18...32	M12 / 4ピン	**PIM093**
Aseptoflex	-0.1...1	5	4線式 PNP	接点(ポンプ診断)	接点/アナログ(圧力監視)	DC 18...32	M12 / 4ピン	**PIM094**
G1 A	-0.1...2.5	10	4線式 PNP	接点(ポンプ診断)	接点/アナログ(圧力監視)	DC 18...32	M12 / 4ピン	**PIM693**
G1 A	-0.1...1	5	4線式 PNP	接点(ポンプ診断)	接点/アナログ(圧力監視)	DC 18...32	M12 / 4ピン	**PIM694**

アクセサリー (*See page 25*)

センサー

診断と圧力測定の2つの機能が1つのセンサーに組み込まれています。
リアルタイムメンテナンスを実現し、ポンプの状態を評価する接点信号と静圧用のアナログ信号を出力します。
診断機能は、キャビテーション(気泡)、入り込んだ空気/ガス、詰まりと沈積物の検出が可能です。
それにより、常に安定したポンプの稼働が可能となりました。
取付け位置は、ポンプの後方になります。

右の図は、空気の混入やフィルターの目詰まりがあった場合、通常運転時とは違う脈動が発生することを表しています。
気泡の混入時は、正常運転時と違い上下に大きな脈動となります。
目詰まりが発生した場合は、圧力が高くなり、小さな脈動となります。
このような異常な状態時に、信号を出力し、ポンプの損傷を防ぎます。



*水·蒸気·洗浄液がセンサーに直接かかる環境の場合、フィルター保護カバー(E30043)の使用をお薦めします。

Visit our website: www.efector.co.jp

- 診断部一体型振動診断センサー
- FFTによる周波数分析
- 常時監視
- ベアリング損傷の早期発見
- 回転軸のアンバランス監視

測定範囲* [g]	周波数範囲** [Hz]	スペクトル分解能** [Hz]	監視範囲*** [rpm]	使用周囲温度 [°C]	接続		使用電源電圧 [V]	配線図 No.	コード No.
					電源等	PC			
表示機能: LEDあり, 電気的仕様: PNP									
±25	0.125...500 / 3...6000	0.125 / 1.25	12...1500 / 120...12000	-30...+60	M12 / 5ピン	M8 / RS232	DC 10...32	57	**VE1001**
表示機能: LEDなし, 電気的仕様: PNP									
±25	0.125...500 / 3...6000	0.125 / 1.25	12...1500 / 120...12000	-30...+75	M12 / 5ピン	M8 / RS485	DC 10...32	58	**VE1101**
±25	24...12500	15.625	1500...96000	-30...+75	M12 / 5ピン	M8 / RS232	DC 10...32	57	**VE1103**

アクセサリー

仕様 / 説明	材質	コード No.
パラメータ設定ソフトウェア	-	**VES001**
ビジュアルソフトウェア netMonitor	-	**VNS001**
PCインターフェースケーブル, D-Sub9ピン, 3m (VE1001, VE1103用)	外装: PUR, ケーブル: PVC	**E11572**
ピンチェッカー	スチール	**E30082**
PCインターフェースケーブル, RS485 / USB (VE1101用)	-	**E30098**

VES001 **VNS001** **E11572** **E30082** **E30098**

*) 定格値 ±20g (1g = 9.81m/s²)

**) コンフィグレーションで異なります。

***) 実際の監視範囲はベアリングの機種によって異なるため多少の誤差が生じる場合があります。

Visit our website: www.efector.co.jp

- 診断アンプ分離型振動診断センサー
- 厳しい環境条件にも適合
- センサーの温度範囲は-30...+125°C
- アンプは4つまでのセンサーを接続可能
- Ethernetインターフェース

ネジタイプ	測定範囲* [g]	周波数範囲 [Hz]	使用周囲温度 [°C]	保護構造	接続	使用電源電圧 [V]	配線図 No.	コード No.
振動センサー, 出力機能: アナログ (0...10mA)								
M8 x 1.25	±25	0...6000	-30...+125	IP 69K	M12 / 4ピン	DC 9	55	**VSA001**
M16 x 1.5	±25	0...10000	-30...+85	IP 67	0.6m - M12	DC 9	55	**VSA002**

入力		使用周囲温度 [°C]	保護構造	接続	使用電源電圧 [V]	配線図 No.	コード No.
センサー	回転動作						
診断アンプ, 出力機能: 2 x ⎍/⎍ または 1 x ⎍/⎍ + アナログ (0/4...20mA), 電気的仕様: PNP							
4 x 0...10mA	2 x 0/4...20mA / パルス	0...+70	IP 20	コンビコン	DC 24 ±20%	65	**VSE002**
診断アンプ, 出力機能: 2 x ⎍/⎍ または 1 x ⎍/⎍ + アナログ (0/4...20mAまたは0...10V) と 8 x I/O 設定可, 電気的仕様: PNP							
4 x 0...10mA	2 x 0/4...20mA / 0...10V / パルス 8 x I/O 設定可	0...+70	IP 20	コンビコン	DC 24 ±20%	66	**VSE100**

アクセサリー

仕様 / 説明	材質	コード No.
PCインターフェースケーブル (Ethernetクロスケーブル), 2m	PVC	**EC2080**
パラメータ設定ソフトウェア	-	**VES003**

VSA002

VSE100

EC2080

VES003

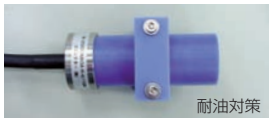
*) 1g = 9.81m/s²

Visit our website: www.efector.co.jp

- 長い検出距離
- AC/DC両用タイプ: 20...250V
- ショックに強い
- 高温型も用意
- 簡単で確実な取付け可能

センサー長 [mm]	検出距離 [mm]	埋込 非埋込	材質	出力機能	最大 応答周波数 [Hz]	使用周囲温度 [℃]	使用電源電圧 [V]	接続	防水 / 耐油 加工	コード No.
Ø20										
77	10	非埋込	プラスチック	n.o.	25 AC / 70 DC	-25...+80	AC/DC 20...250	2mケーブル	- / -	**IA0004**
77	10	非埋込	プラスチック	n.o.	25 AC / 70 DC	-25...+100	AC/DC 20...250	2mケーブル	- / -	**IA0068**
Ø34										
82	20	非埋込	プラスチック	n.o.	25 AC / 50 DC	-25...+80	AC/DC 20...250	2mケーブル	- / -	**IB0004**
82	20	非埋込	プラスチック	n.c.	25 AC / 50 DC	-25...+80	AC/DC 20...250	2mケーブル	- / -	**IB0017**
82	30	非埋込	プラスチック	n.o.	25 AC / 50 DC	0...+50	AC/DC 20...250	2mケーブル	- / -	**IB0026**
82	30	非埋込	プラスチック	n.c.	25 AC / 50 DC	0...+50	AC/DC 20...250	2mケーブル	- / -	**IB0027**
82	20	非埋込	プラスチック	n.o.	25 AC / 100 DC	-25...+80	AC/DC 20...250	6mケーブル	- / •	**IB0060***
82	30	非埋込	プラスチック	n.o.	25 AC / 100 DC	-10...+50	AC/DC 20...250	2mケーブル	- / -	**IB0073**
82	20	非埋込	プラスチック	n.o.	25 AC / 60 DC	-25...+80	AC/DC 20...250	2mケーブル	• / -	**IB0078***
82	20	非埋込	プラスチック	n.o.	25 AC / 50 DC	-25...+100	AC/DC 20...250	2mケーブル	• / •	**IB0085***
82	20	非埋込	プラスチック	n.o.	25 AC / 50 DC	-25...+100	AC/DC 20...250	10mケーブル	• / •	**IB0087***
82	20	非埋込	プラスチック	n.c.	25 AC / 50 DC	-25...+100	AC/DC 20...250	2mケーブル	• / •	**IB0088***
82	20	非埋込	プラスチック	n.o.	25 AC / 50 DC	-25...+100	AC/DC 20...250	6mケーブル	• / •	**IB0105***
82	20	非埋込	プラスチック	n.c.	25 AC / 50 DC	-25...+100	AC/DC 20...250	6mケーブル	• / •	**IB0106***
82	20	非埋込	プラスチック	n.c.	25 AC / 50 DC	-25...+100	AC/DC 20...250	10mケーブル	• / •	**IB0107***
M18										
80	8	非埋込	ステンレス	n.o.	25 AC / 50 DC	-25...+80	AC/DC 20...250	2mケーブル	- / -	**IG0062**
54	8	非埋込	プラスチック	n.o.	25 AC / 100 DC	-25...+80	AC/DC 20...250	3mケーブル	- / -	**IG0357**
M30										
81	10	埋込	ステンレス	n.o.	25 AC / 50 DC	-25...+80	AC/DC 20...250	2mケーブル	- / -	**II0250**
81	10	埋込	真鍮	n.o.	25 AC / 30 DC	-25...+100	AC/DC 20...250	2mケーブル	- / -	**II0311**

防水対策


耐油対策

*防水または耐油対策の加工品もご用意します。別途お問い合わせください。

Visit our website: www.efector.co.jp

寸法 [mm]	検出距離 [mm]	埋込 非埋込	出力機能	最大 応答周波数 [Hz]	使用周囲温度 [℃]	使用電源電圧 [V]	接続	コード No.
長距離								
Ø100	70	非埋込	n.o.	5	-20...+70	AC 90...250	2mケーブル	**I12001**
Ø100	70	非埋込	n.c.	5	-20...+70	AC 90...250	2mケーブル	**I12002**
Ø100	70	非埋込	n.o.	5	-20...+70	AC 90...250	2mケーブル	**I12003***
Ø164	120	非埋込	n.o.	3	-20...+70	AC 90...250	2mケーブル	**I22001**
Ø164	120	非埋込	n.c.	3	-20...+70	AC 90...250	2mケーブル	**I22002**
Ø164	120	非埋込	n.o.	3	-20...+70	AC 90...250	2mケーブル	**I22003***
400 x 100 x 30	100	非埋込	n.o.	< 2	-20...+70	AC 90...250	2mケーブル	**I42001**
角型								
90 x 60 x 40	40	非埋込	n.o. / n.c.	10	-25...+80	AC/DC 20...250	ターミナル	**IC0003**
105 x 80 x 40	60	非埋込	n.o. / n.c.	4	-25...+80	AC/DC 20...250	ターミナル	**ID0013**
120 x 80 x 30	50	非埋込	n.o.	25 AC / 35 DC	-25...+80	AC/DC 20...250	2mケーブル	**ID0014**
120 x 80 x 30	50	非埋込	n.c.	25 AC / 35 DC	-25...+80	AC/DC 20...250	2mケーブル	**ID0015**
40 x 40 x 66	35	非埋込	n.o.	20 AC / 50 DC	-25...+70	AC/DC 20...250	1/2" / 3ピン	**IM0049**
40 x 40 x 66	20	埋込	n.o.	25 AC / 140 DC	-25...+70	AC/DC 20...250	1/2" / 3ピン	**IM0050**

アクセサリー

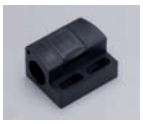
仕様 / 説明	材質	コード No.
Ø20用クランプ	プラスチック	**E10016**
Ø34用クランプ	プラスチック	**E10017**
M18用L型取付け金具	ステンレス	**E10736**
M30用L型取付け金具	ステンレス	**E10737**
M18用ワンタッチクランプ	ポリカーボネート	**E11048**
M30用ワンタッチクランプ	ポリカーボネート	**E11049**

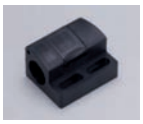
E10016

E10017

E10736

E10737


E11048


E11049

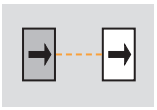
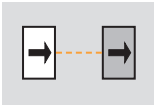
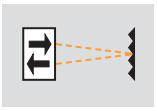
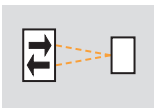
コードNo.		型式
IA0004	⟷	IA-2010-ABOA
IA0068	⟷	IA-2010ZABOA
IB0004	⟷	IB-2020-ABOA
IB0017	⟷	IB-2020-BBOA
IB0026	⟷	IB-2030-ABOA
IB0027	⟷	IB-2030-BBOA
IB0060	⟷	IB-2020-ABOA/MS/6m
IB0073	⟷	IB-2030-ABOA(後LED)
IB0078	⟷	IB-2020-ABOA(後LED)
IB0085	⟷	IB-2020ZABOA(後LED)
IB0087	⟷	IB-2020ZABOA/10m(後LED)
IB0088	⟷	IB-2020ZBBOA(後LED)
IB0105	⟷	IB-2020ZABOA/6m(後LED)
IB0106	⟷	IB-2020ZBBOA/6m(後LED)
IB0107	⟷	IB-2020ZBBOA/10m(後LED)
IG0062	⟷	IGA2008-ABOA/V4A
IG0357	⟷	IGC2008-ABOA
II0250	⟷	IIA2010-ABOA/V4A/2m
II0311	⟷	IIA2010ZABOA

コードNo.		型式
I12001	⟷	SIT-2070-ABOW
I12002	⟷	SIT-2070-BBOW
I12003	⟷	SIT-2070-ABOW/A
I22001	⟷	SIY-2120-ABOW
I22002	⟷	SIY-2120-BBOW
I22003	⟷	SIY-2120-ABOW/A
I42001	⟷	SIL-2100-ABOW
IC0003	⟷	ICE2040-FBOA
ID0013	⟷	IDE2060-FBOA
ID0014	⟷	ID-2050-ABOA
ID0015	⟷	ID-2050-BBOA
IM0049	⟷	IMC2035-ABOA/SL/LS-100AK
IM0050	⟷	IMC2020BABOA/SL/LS-100AK

*アルミA板付き

Visit our website: www.efector.co.jp

- M18タイプの光電スイッチ
- 光源は赤色光とレーザー
- 簡単なプッシュボタン設定
- 堅牢なステンレスボディ
- レンズはPMMA

タイプ	検出距離 [m]	光源	スポット径 [mm]	配線	出力機能*	最大応答周波数 [Hz]	内部消費電流 [mA]	使用電源電圧 [V]	接続	コードNo.
透過型 / 投光器										
	25	赤色光	1000 (25m時)	2線式	-	-	20	DC 10...36	M12 / 4ピン	**OGS500**
	60	レーザー	150 (60m時)	2線式	-	-	13	DC 10...36	M12 / 4ピン	**OGS700**
	2	レーザー	5 (2m時)	2線式	-	-	13	DC 10...36	M12 / 4ピン	**OGS701**
透過型 / 受光器										
	25	赤色光	-	3線式	H/D PNP	1000	11	DC 10...36	M12 / 4ピン	**OGE500**
	60	レーザー	-	3線式	H/D PNP	1000	11	DC 10...36	M12 / 4ピン	**OGE700**
	2	レーザー	-	3線式	H/D PNP	1000	11	DC 10...36	M12 / 4ピン	**OGE701**
ミラー反射型										
	0.03...5	赤色光	200 (5m時)	3線式	H/D PNP	2000	20	DC 10...36	M12 / 4ピン	**OGP500**
	0.03...15	レーザー	40 (15m時)	3線式	H/D PNP	2000	15	DC 10...36	M12 / 4ピン	**OGP700**
	0.03...2	レーザー	5 (2m時)	3線式	H/D PNP	2000	15	DC 10...36	M12 / 4ピン	**OGP701**
拡散反射型										
	0.002...0.8	赤色光	66 (0.8m時)	3線式	H/D PNP	2000	25	DC 10...36	M12 / 4ピン	**OGT500**
	0.015...0.3	赤色光	25 (0.3m時)	3線式	H/D PNP	1000	25	DC 10...36	M12 / 4ピン	**OGH500**
	0.02...0.2	レーザー	1.2	3線式	H/D PNP	1000	15	DC 10...36	M12 / 4ピン	**OGH700**

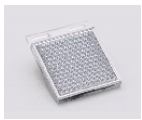
アクセサリー

仕様 / 説明	材質	コードNo.
M18用L型取付け金具	ステンレス	**E10736**
Ø80mmリフレクター, -10...+58℃	プラスチック	**E20005**
50 x 50mmリフレクター, -10...+110℃	プラスチック	**E21064**
50 x 50mmリフレクター, -10...+150℃	プラスチック	**E21065**

E10736

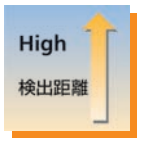
E20005

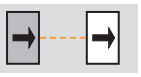
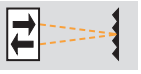
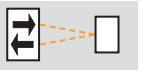
E21064


E21065

*H: 入光時ON / D: 遮光時ON

- 長い検出距離
- 正確な背景抑制
- ON/OFF状態をティーチするだけの簡単設定
- 透過型/ミラー反射型: 検出距離固定
  拡散反射型: ティーチボタン/ポテンショメータ
- 豊富な取付け金具



タイプ	検出距離 [m]	光源	スポット径 [mm]	配線	出力機能*	使用周囲温度 [℃]	内部消費電流 [mA]	使用電源電圧 [V]	接続	コード No.
透過型 / 投光器										
	0...20	赤色光	500	2線式	-	-25...+60	20	DC 10...36	M12 / 4ピン	**O5S200**
透過型 / 受光器										
	0...20	-	-	3線式	D PNP	-25...+60	10	DC 10...36	M12 / 4ピン	**O5E200**
ミラー反射型										
	0.1...7	赤色光	175	3線式	D PNP	-25...+60	15	DC 10...36	M12 / 4ピン	**O5P200**
拡散反射型										
	0.05...1.4	赤色光	50	3線式	H PNP	-25...+60	25	DC 10...36	M12 / 4ピン	**O5H200**
	0.05...1.8	赤色光	50	3線式	H/D PNP	-25...+60	25	DC 10...36	M12 / 4ピン	**O5H500**

アクセサリー

仕様 / 説明	材質	コード No.
O5用ロッド型取付け金具セット	亜鉛ダイカスト, ステンレス	**E21083**
O5用プロテクトカバー型取付け金具セット	亜鉛ダイカスト, ステンレス	**E21084**
O5用ユニバーサル型取付け金具セット	ステンレス	**E21085**
O5用バックユニット型取付け金具セット	ステンレス	**E21086**
O5用L型取付け金具セット	ステンレス	**E21087**
O5用取付け金具	アルミニウム(AlMgSi0.5)	**E21088**

E21083

E21084

E21085

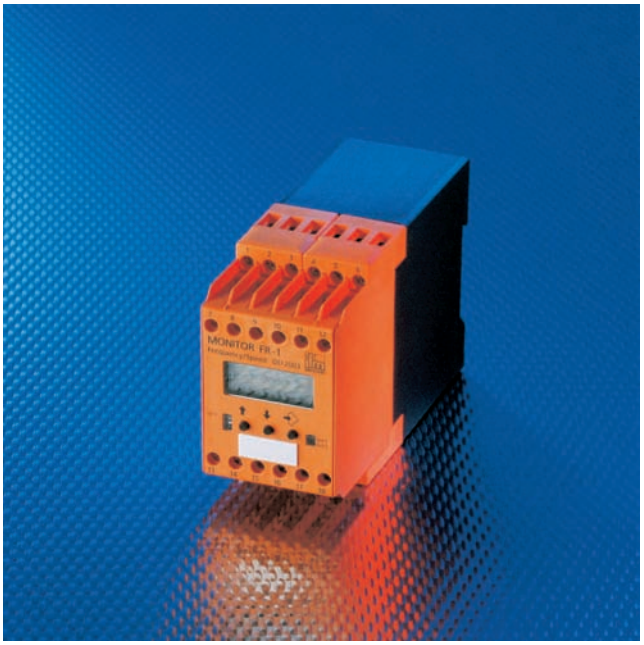
E21086

E21087

E21088

*H: 入光時ON / D: 遮光時ON

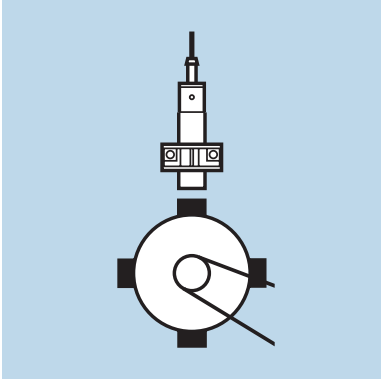
Visit our website: www.efector.co.jp



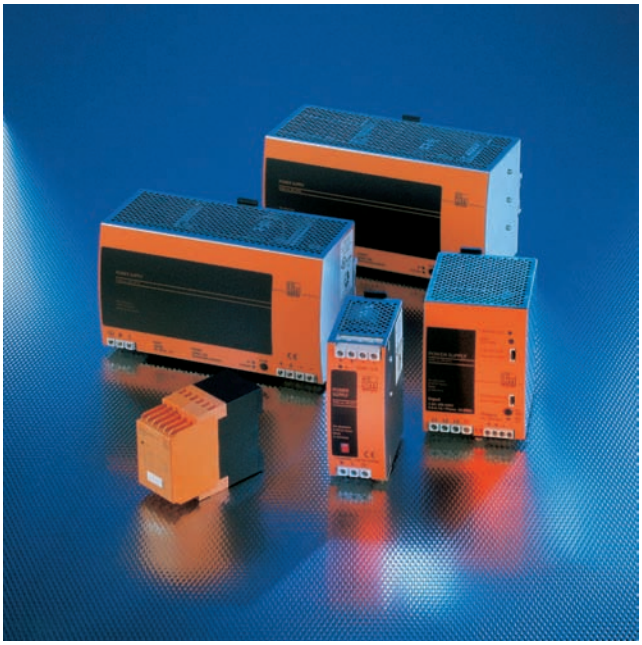
- 回転の監視
- リレー出力とトランジスタ出力
- LCDディスプレイ
- AC/DC両用タイプ
- 簡単設定

監視範囲 [パルス/分]	出力機能			使用電源電圧 [V]	コード No.
	リレー	トランジスタ	アナログ		
FR-1					
1...60000	2	2	1	AC 230 / DC 24	**DD2001**
1...60000	2	2	1	AC/DC 110...240 / DC 24	**DD2003**
1...60000	2	2	1	AC/DC 23...60 / DC 24	**DD2004**
FR-2					
1...60000	2	2	-	AC 230 / DC 24	**DD2002**
1...60000	2	2	-	AC/DC 110...240 / DC 24	**DD2005**
1...60000	2	2	-	AC/DC 23...60 / DC 24	**DD2006**

監視範囲 [パルス/分]	検出距離 [mm]	使用周囲温度 [℃]	接続	使用電源電圧 [V]	コード No.
DIA					
5...300	10	-25...+80	2mケーブル	AC/DC 20...250	**DI0001**
50...3000	10	-25...+80	2mケーブル	AC/DC 20...250	**DI0002**
3...6000	12	-20...+60	M12 / 4ピン	DC 10...36	**DI601A**



Visit our website: www.efector.co.jp



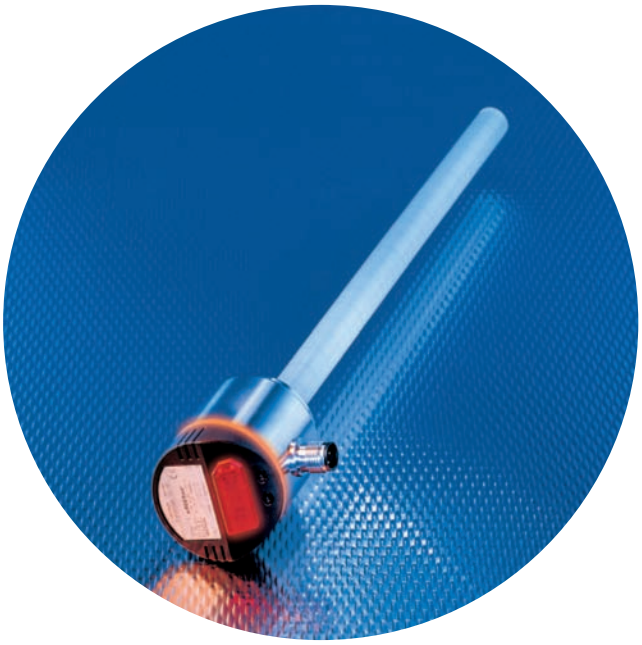
- 出力電圧: DC 24...28V
- 短絡保護 / 過負荷防止 / 無負荷保護
- 冷却ファンなし
- 高効率
- DINレール取付け

EMC　UL CSA 認定　High 高効率　High 高性能

出力容量 [W]	入力電圧 [V]	出力電圧 [V]	出力電流 [A]	効率 [%]	リップルノイズ	コード No.
単相電源						
30	AC 100...240	DC 24...28	1.3	87.5	< 50mV	**DN1020**
50	AC 100...240	DC 24...28	2.1	88.5	< 50mV	**DN1021**
60	AC 85...132 / AC 176...264 / DC 160...375	DC 24	2.5	87.5	< 0.1%	**DN2011**
36	AC 85...132 / 176...264	DC 12...15	3	87	< 0.2%	**DN2021**
90	AC 85...132 / AC 176...264 / DC 210...375	DC 24	4	90	< 0.1%	**DN2112**
120	AC 85...132 / AC 176...264 / DC 210...375	DC 24	5	90	< 0.1%	**DN2012**
240	AC 85...132 / AC 176...264 / DC 240...375	DC 24...28	10	90	< 0.1%	**DN2013**
480	AC 184...264 / DC 270...370	DC 24...28	20	91	< 0.1%	**DN2014**
480	AC 85...132 / AC 184...264	DC 24...28	20	90	< 0.1%	**DN2114**
三相電源						
120	AC 340...576	DC 24...28	5	89	< 0.1%	**DN2032**
240	AC 340...576	DC 24...28	10	90	< 0.1%	**DN2033**
480	AC 340...480	DC 24...28	20	92	< 0.1%	**DN2034**
480	AC 340...576	DC 24...28	20	92	< 0.1%	**DN2134**
720	AC 340...576	DC 24...28	30	93	< 0.1%	**DN2036**
960	AC 340...575	DC 24...28	40	92.5	< 0.2%	**DN2035**

出力方式	電源電圧 [V]	センサー供給電圧 [V]	最大応答周波数 [Hz]	センサー入力	コード No.
リレー出力					
1 リレー出力	AC 230	DC 24	10	PNP/NPN	**DN0001**
1 リレー出力	AC 110	DC 24	10	PNP/NPN	**DN0012**
2 リレー出力	AC 110...240	DC 24	2	PNP/NPN	**DN0200**

Visit our website: www.efector.co.jp



- オイルやクーラントのレベル監視
- LEDディスプレイ
- 接点出力またはアナログ出力
- オーバーフロー出力機能
- 可動部なし

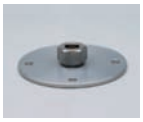
プローブ長 [mm]	プローブ材質	検出範囲 [mm]	出力開閉電流 [mA]	媒体温度 油 / 水溶性媒体* [°C]	使用電源電圧 [V]	接続	コード No.
出力機能: 2 x ⎓ / ⏚							
264	ポリプロピレン	195	200	0...+70 / 0...+65	DC 18...30	M12 / 4ピン	**LK1022**
472	ポリプロピレン	390	200	0...+70 / 0...+60	DC 18...30	M12 / 4ピン	**LK1023**
728	ポリプロピレン	585	200	0...+70 / 0...+55	DC 18...30	M12 / 4ピン	**LK1024**
出力機能: 1 x 4...20mAまたは0...10V, 1 x ⎓ / ⏚							
264	ポリプロピレン	195	200	0...+70 / 0...+65	DC 18...30	M12 / 4ピン	**LK3122**
472	ポリプロピレン	390	200	0...+70 / 0...+60	DC 18...30	M12 / 4ピン	**LK3123**
728	ポリプロピレン	585	200	0...+70 / 0...+55	DC 18...30	M12 / 4ピン	**LK3124**
出力機能: 2 x ⎓ / ⏚							
264	ポリプロピレン	195	200	0...+65 / 0...+65	DC 12...30	M12 / 4ピン	**LK7022**
472	ポリプロピレン	390	200	0...+65 / 0...+60	DC 12...30	M12 / 4ピン	**LK7023**
728	ポリプロピレン	585	200	0...+65 / 0...+55	DC 12...30	M12 / 4ピン	**LK7024**
出力機能: 3 x ⎓ / ⏚ , 1 x オーバーフロー出力							
264	ポリプロピレン	195	200	0...+70 / 0...+65	DC 18...30	M12 / 8ピン	**LK8122**
472	ポリプロピレン	390	200	0...+70 / 0...+60	DC 18...30	M12 / 8ピン	**LK8123**
728	ポリプロピレン	585	400(...+25°C), 300(...+60°C)	0...+70 / 0...+55	DC 18...30	M12 / 8ピン	**LK8124**

アクセサリー

仕様 / 説明	材質	コード No.
Ø16mm用クランプ	ポリプロピレン	**E43000**
LK/LI用アダプター G3/4	ステンレス	**E43003**
フランジプレート LK 65-80	アルミニウム	**E43006**
空調管 264mm	ポリプロピレン	**E43100**

E43000

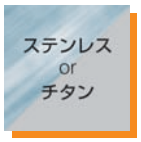
E43003


E43006

E43100

*媒体温度が+35°C以上の水溶性媒体の場合は、空調管(E43100, E43101, E43102)を使用して下さい。

- 可動部がない電子式流体センサー
- スイッチング精度: ±2...±10cm/s
- LEDバーグラフ表示
- 簡単なプッシュボタン設定
- ステンレス外装



流速設定範囲 液体 / 気体 [cm/s]	センサー部 耐圧 [MPa]	配線	出力機能	応答時間 [s]	媒体温度 [°C]	使用電源電圧 [V]	接続	コード No.
汎用								
3...300 / 200...3000	3	3線式	PNP n.o./n.c.	1...10	-25...+80	DC 19...36	M12 / 4ピン	**SI5000**
3...300 / 200...3000	3	3線式	NPN n.o./n.c.	1...10	-25...+80	DC 19...36	M12 / 4ピン	**SI5001**
3...300 / 200...3000	30	3線式	ACリレー n.o./n.c.	1...10	-25...+80	AC 90...240	1/2" / 5ピン	**SI5006**
汎用 (温度監視機能付き)								
3...300 / 200...3000	3	4線式	PNP n.o./n.c.	1...10	-25...+80	DC 19...36	M12 / 4ピン	**SI5007**
2出力								
3...300 / 200...3000	3	4線式	2 x PNP n.o./n.c.	1...10	-25...+80	DC 19...36	M12 / 4ピン	**SI5002**
3...300 / 200...3000	3	4線式	2 x NPN n.o./n.c.	1...10	-25...+80	DC 19...36	M12 / 4ピン	**SI5003**
アナログ出力								
3...100 / -	3	3線式	4...20mA	1...10	-25...+80	DC 19...36	M12 / 4ピン	**SI5004**

アクセサリー

仕様 / 説明	材質	コード No.
アダプター, M18 x 1.5 - G1/2	ステンレス	**E40096**
アダプター, M18 x 1.5 - G1/4	ステンレス	**E40099**
アダプター, M18 x 1.5 - M12 x 1	ステンレス	**E40101**
アダプター, M18 x 1.5 - G1/2	チタン	**E40114**
アダプター, M18 x 1.5 - G1/4	チタン	**E40115**
アダプター, M18 x 1.5 - M12 x 1	チタン	**E40128**
アダプター, M18 x 1.5 - PT3/8	ステンレス	**8E0511**
アダプター, M18 x 1.5 - PT3/4	ステンレス	**8E0512**

E40096

E40099

E40101

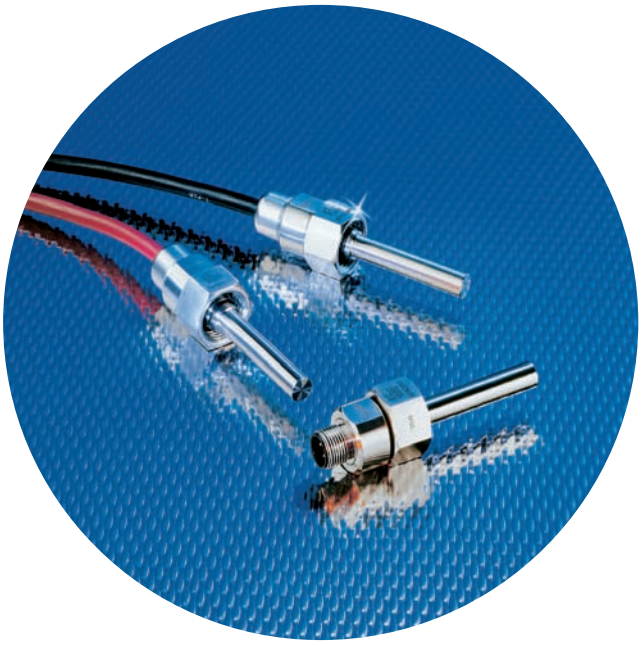
E40114

E40115

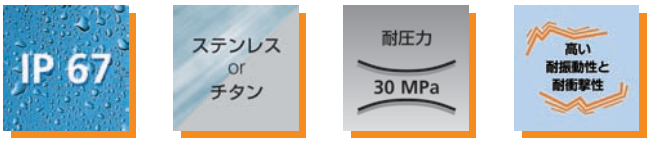
E40128

8E0511

8E0512



- アンプ分離型流体センサー
- 液体および気体の流れを監視
- 流体温度120°Cまで監視可能
- 接続はケーブルとコネクター
- メタル外装



流速設定範囲 液体 / 気体 [cm/s]	高精度 流速設定範囲 液体 / 気体 [cm/s]	センサー部 耐圧 [MPa]	最大許容 温度変化率 [K/min]	応答時間 [s]	媒体温度 液体 / 気体 [°C]	接続	コード No.
センサー部材質: ステンレス							
3...300 / 200...3000	3...60 / 200...800	30	300	1...10	-25...+80 / -25...+80	M12 / 5ピン	**SF5200**
3...300 / 200...3000	3...60 / 200...800	30	300	1...10	0...+120 / 0...+100	6mケーブル	**SF5300**
3...300 / 200...3000	3...60 / 200...800	30	300	1...10	-25...+80 / -25...+80	6mケーブル	**SF5350**
3...300 / 200...3000	3...60 / 200...800	3	30	1...10	-25...+80 / -25...+80	M12 / 5ピン	**SF6200**
センサー部材質: チタン							
3...300 / 200...3000	3...60 / 200...800	30	300	1...10	-25...+80 / -25...+80	M12 / 5ピン	**SF5700**
3...300 / 200...3000	3...60 / 200...800	30	300	1...10	0...+120 / 0...+100	6mケーブル	**SF5800**

アクセサリー

仕様 / 説明	材質	コード No.
アダプター, M18 x 1.5 - G1/2	ステンレス	**E40096**
アダプター, M18 x 1.5 - G1/4	ステンレス	**E40099**
アダプター, M18 x 1.5 - M12 x 1	ステンレス	**E40101**
アダプター, M18 x 1.5 - G1/2	チタン	**E40114**
アダプター, M18 x 1.5 - G1/4	チタン	**E40115**
アダプター, M18 x 1.5 - M12 x 1	チタン	**E40128**
アダプター, Ø10mm - R1/2	ステンレス	**E40160**
アダプター, M18 x 1.5 - PT3/8	ステンレス	**8E0511**
アダプター, M18 x 1.5 - PT3/4	ステンレス	**8E0512**

E40096 **E40099** **E40101** **E40114** **E40115** **E40128** **E40160** **8E0511** **8E0512**

Visit our website: www.efector.co.jp

- 流体センサーアンプ
- 流速 / 温度 / 断線の監視機能
- 出力ポイント: ポテンショメータ設定
- マルチカラーのLEDバーグラフ表示
- コンビコン端子:
  スプリング式 / クイック式 / ネジ式

消費電流 [mA]	消費電力 [VA]	出力機能			起動遅延時間 [s]	使用周囲温度 [°C]	使用電源電圧 [V]	接続	コード No.
		流速監視	温度監視	断線監視					
ACタイプ									
-	4	リレー作動	リレー作動	リレー復帰	10...80	-20...+60	AC 90...240	コンビコン	**SN0150**
DCタイプ									
90	-	リレー作動	リレー作動	リレー復帰	10...80	-20...+60	DC 24	コンビコン	**SR0150**

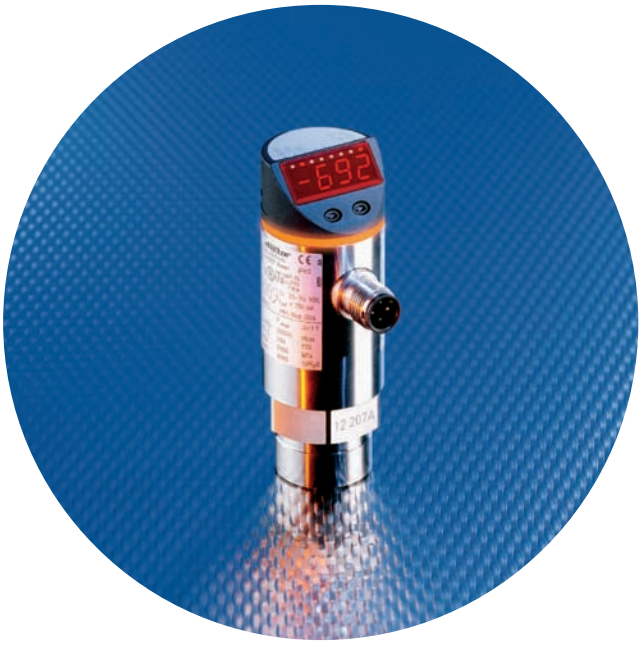
アクセサリー

仕様 / 説明	材質	コード No.
コンビコン端子, スプリング式 5個	配線接続部: 銅合金にスズメッキ	**E40171**
コンビコン端子, クイック式 5個	配線接続部: 銅合金にスズメッキ	**E40172**
コンビコン端子, ネジ式 5個	配線接続部: 銅合金にスズメッキ	**E40173**

E40171

E40172

E40173



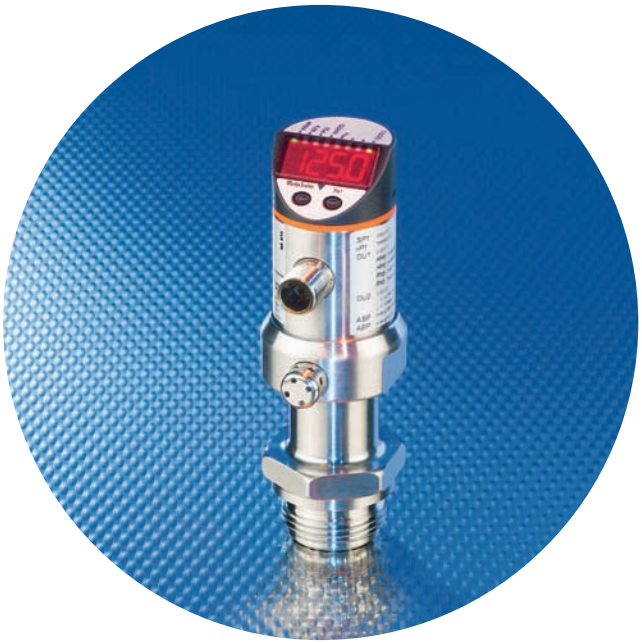
- デジタル表示
- アナログ出力のスケーリング可能
- セラミックダイヤフラム
- サージ圧に強い
- システム圧の最大測定値をメモリー

ネジタイプ	測定範囲 [Pa]	最大許容圧力 [Pa]	配線	出力機能		使用電源電圧 [V]	接続	コード No.
				アナログ出力	接点出力			
出力機能: 2 x ⎓ / ⏦ または 1 x ⎓ / ⏦ + アナログ (4...20mA / 0...10V)								
G1/4 I	0...40M	60M	4線式 PNP/NPN	4...20mA / 0...10V	n.o./n.c. 設定可	DC 20...30	M12 / 4ピン	**PN2020**
G1/4 I	0...25M	40M	4線式 PNP/NPN	4...20mA / 0...10V	n.o./n.c. 設定可	DC 20...30	M12 / 4ピン	**PN2021**
G1/4 I	0...10M	30M	4線式 PNP/NPN	4...20mA / 0...10V	n.o./n.c. 設定可	DC 20...30	M12 / 4ピン	**PN2022**
G1/4 I	-0.1...2.5M	10M	4線式 PNP/NPN	4...20mA / 0...10V	n.o./n.c. 設定可	DC 20...30	M12 / 4ピン	**PN2023**
G1/4 I	-0.1...1M	5M	4線式 PNP/NPN	4...20mA / 0...10V	n.o./n.c. 設定可	DC 20...30	M12 / 4ピン	**PN2024**
G1/4 I	-12.5...250k	2M	4線式 PNP/NPN	4...20mA / 0...10V	n.o./n.c. 設定可	DC 20...30	M12 / 4ピン	**PN2026**
G1/4 I	-5...100k	1M	4線式 PNP/NPN	4...20mA / 0...10V	n.o./n.c. 設定可	DC 20...30	M12 / 4ピン	**PN2027**
G1/4 I	-1.25...25k	1M	4線式 PNP/NPN	4...20mA / 0...10V	n.o./n.c. 設定可	DC 20...30	M12 / 4ピン	**PN2028**
G1/4 I	-100...100k	2M	4線式 PNP/NPN	4...20mA / 0...10V	n.o./n.c. 設定可	DC 20...30	M12 / 4ピン	**PN2009**
出力機能: 2 x ⎓ / ⏦								
G1/4 I	0...60M	80M	4線式 PNP/NPN	-	2 x n.o./n.c. 設定可	DC 18...36	M12 / 4ピン	**PN7060**
G1/4 I	0...40M	60M	4線式 PNP/NPN	-	2 x n.o./n.c. 設定可	DC 18...36	M12 / 4ピン	**PN7000**
G1/4 I	0...25M	40M	4線式 PNP/NPN	-	2 x n.o./n.c. 設定可	DC 18...36	M12 / 4ピン	**PN7001**
G1/4 I	0...10M	30M	4線式 PNP/NPN	-	2 x n.o./n.c. 設定可	DC 18...36	M12 / 4ピン	**PN7002**
G1/4 I	0...2.5M	15M	4線式 PNP/NPN	-	2 x n.o./n.c. 設定可	DC 18...36	M12 / 4ピン	**PN7003**
G1/4 I	-0.1...1M	7.5M	4線式 PNP/NPN	-	2 x n.o./n.c. 設定可	DC 18...36	M12 / 4ピン	**PN7004**
G1/4 I	0...250k	2M	4線式 PNP/NPN	-	2 x n.o./n.c. 設定可	DC 18...36	M12 / 4ピン	**PN7006**
G1/4 I	0...100k	1M	4線式 PNP/NPN	-	2 x n.o./n.c. 設定可	DC 18...36	M12 / 4ピン	**PN7007**
G1/4 I	-100...100k	2M	4線式 PNP/NPN	-	2 x n.o./n.c. 設定可	DC 18...36	M12 / 4ピン	**PN7009**

アクセサリー (写真は、*See page 25*)

仕様 / 説明	材質	コード No.
Ø34mm用取付けクランプ	プラスチック	**E10017**
プロテクトカバー	ポリウレタン	**E30006**
ダンピングスクリュー (ガスケット付き)	ステンレス	**E30044**
アダプター, G1/4 - PT1/4	スチール	**8E0510**

Visit our website: www.efector.co.jp



- 高温媒体用圧力センサー
- フラッシュマウント
- アナログ出力のスケーリング可能
- セラミックダイヤフラム
- サージ圧に強い

ネジタイプ	測定範囲 [Pa]	最大許容圧力 [Pa]	配線	出力機能		使用電源電圧 [V]	接続	コード No.
				アナログ出力	接点出力			
媒体温度: -25...+80°C, 総合精度: 0.6%								
G1 A	-0.1...10M	20M	4線式 PNP/NPN	4...20mA / 0...10V	n.o./n.c. 設定可	DC 20...30	M12 / 4ピン	**PF2652**
G1 A	-0.1...2.5M	10M	4線式 PNP/NPN	4...20mA / 0...10V	n.o./n.c. 設定可	DC 20...30	M12 / 4ピン	**PF2653**
G1 A	-50...1000k	5M	4線式 PNP/NPN	4...20mA / 0...10V	n.o./n.c. 設定可	DC 20...30	M12 / 4ピン	**PF2654**
G1 A	-13...250k	2M	4線式 PNP/NPN	4...20mA / 0...10V	n.o./n.c. 設定可	DC 20...30	M12 / 4ピン	**PF2656**
G1 A	-5...100k	1M	4線式 PNP/NPN	4...20mA / 0...10V	n.o./n.c. 設定可	DC 20...30	M12 / 4ピン	**PF2657**
G1 A	-1.3...25k	1M	4線式 PNP/NPN	4...20mA / 0...10V	n.o./n.c. 設定可	DC 20...30	M12 / 4ピン	**PF2658**
媒体温度: -25...+125°C(1時間以内であれば最大+145°C), 総合精度: 0.2%								
G1 A	-0.1...2.5M	10M	2線式	4...20mA / 20...4mA	-	DC 20...32	M12 / 4ピン	**PI1693**
G1 A	-0.1...1M	5M	2線式	4...20mA / 20...4mA	-	DC 20...32	M12 / 4ピン	**PI1694**
G1 A	-100...400k	3M	2線式	4...20mA / 20...4mA	-	DC 20...32	M12 / 4ピン	**PI1695**
G1 A	-12.4...250k	2M	2線式	4...20mA / 20...4mA	-	DC 20...32	M12 / 4ピン	**PI1696**
G1 A	-5...100k	1M	2線式	4...20mA / 20...4mA	-	DC 20...32	M12 / 4ピン	**PI1697**
G1 A	-1.24...25k	1M	2線式	4...20mA / 20...4mA	-	DC 20...32	M12 / 4ピン	**PI1698**
G1 A	-100...100k	1M	2線式	4...20mA / 20...4mA	-	DC 20...32	M12 / 4ピン	**PI1699**

アクセサリー

仕様 / 説明	材質	コード No.
プロテクトカバー	ポリウレタン	**E30006**
PF/PI用溶接アダプター, G1 - Ø50mm	ステンレス	**E30013**
設定器: PC/EPSインターフェースキット	-	**ZZ0050**

E10017

E30006

E30044

8E0510

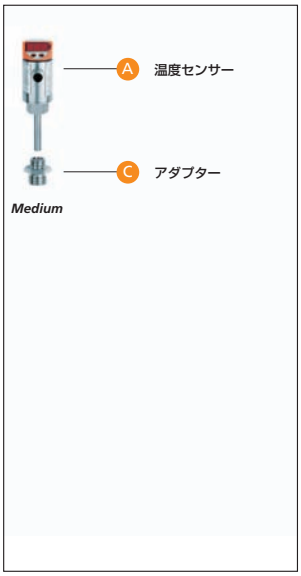
E30006

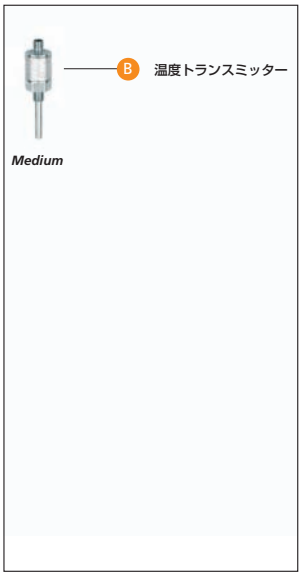
E30013

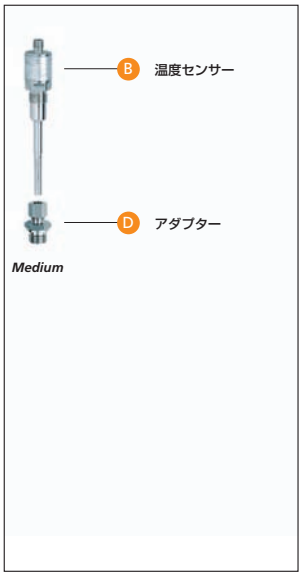
ZZ0050

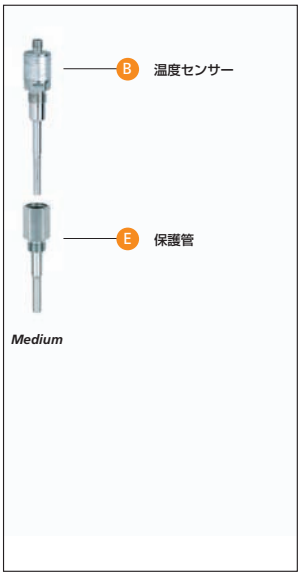
Visit our website: www.efector.co.jp

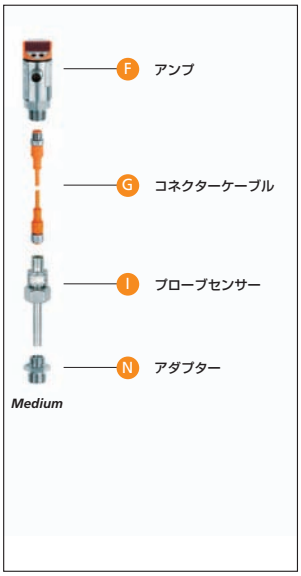
セレクションチャート

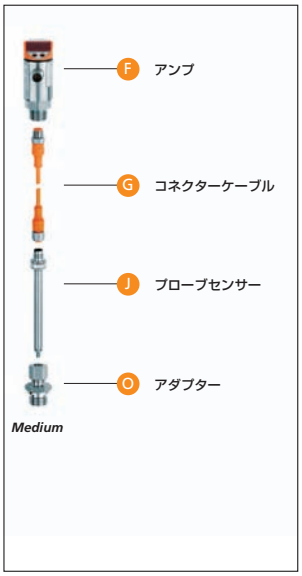


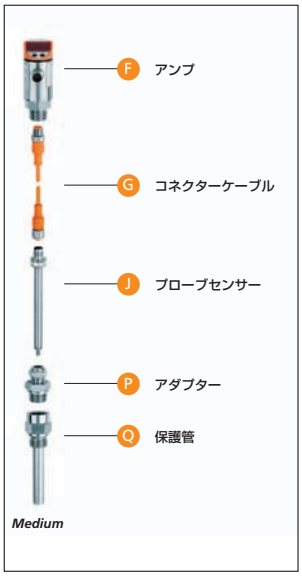


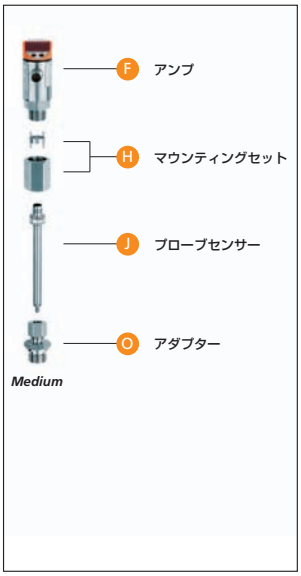


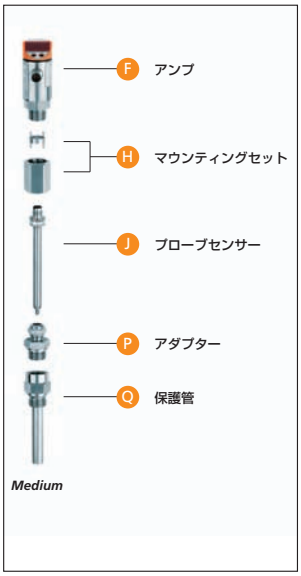


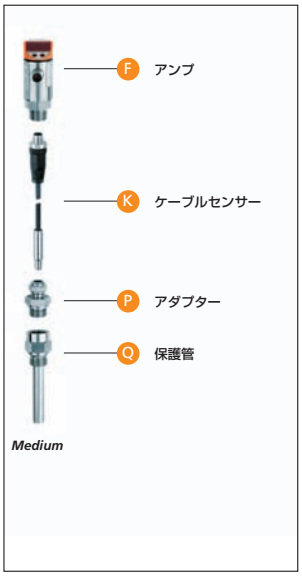


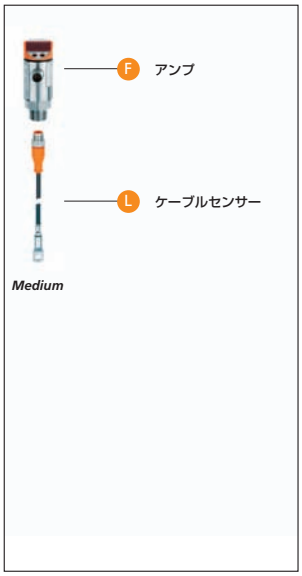


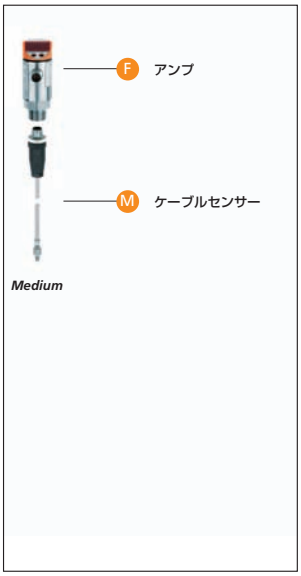




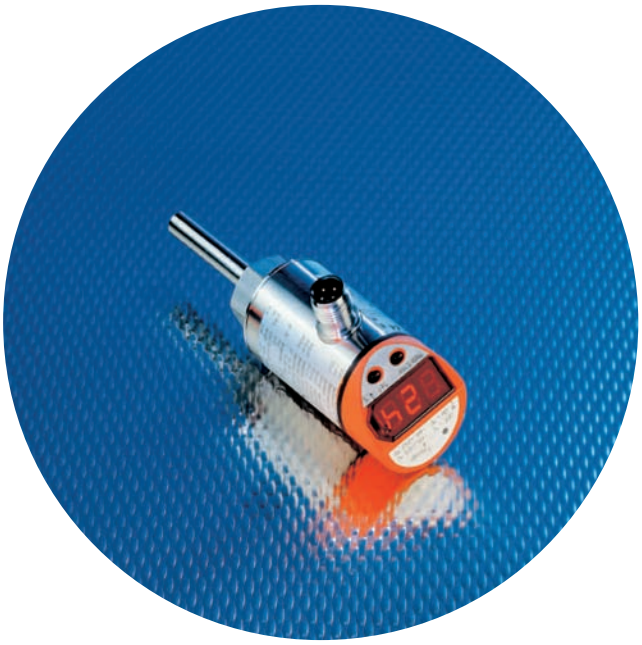








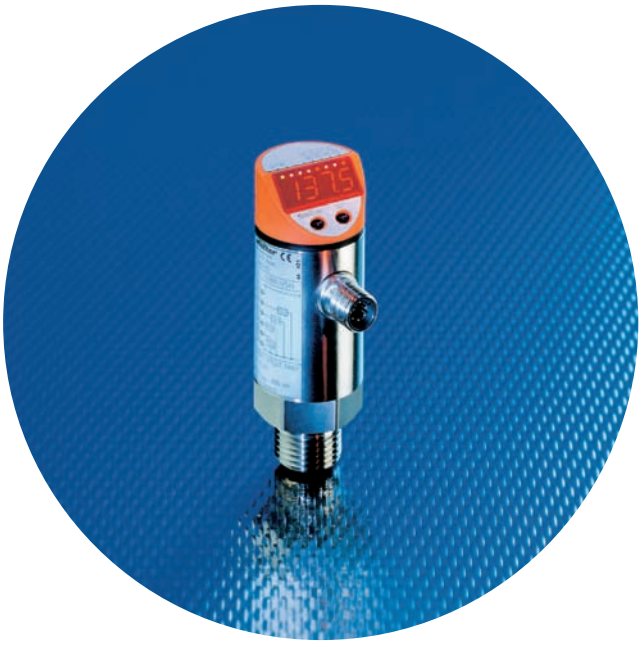
Visit our website: www.efector.co.jp



- 液体または気体の温度監視
- 反転表示ができるLED
- 高い耐振動性と耐衝撃性
- ステンレス外装
- 高い圧力耐性

ネジタイプ	測定範囲 [°C]	使用周囲温度 [°C]	配線	出力機能		使用電源電圧 [V]	接続	コード No.
				アナログ出力	接点出力			
A 温度センサー								
M18 x 1.5	-40...+125	-25...+70	4線式	4...20mA / 0...10V	PNP n.o./n.c.	DC 20...30	M12 / 4ピン	**TN2530**
M18 x 1.5	-40...+125	-25...+70	4線式	-	2 x PNP n.o./n.c.	DC 18...30	M12 / 4ピン	**TN7530**
B 温度トランスミッター								
G1/4 A	0...+140	-25...+70	2線式	4...20mA	-	DC 10...30	M12 / 4ピン	**TA3130**
G1/2 A	0...+140	-25...+70	2線式	4...20mA	-	DC 10...30	M12 / 4ピン	**TA3430**
G1/2 A	-10...+150	-25...+70	2線式	4...20mA	-	DC 10...30	M12 / 4ピン	**TA3431**

仕様 / 説明	材質	コード No.
C アダプター		
アダプター, M18 x 1.5 - G1/2	ステンレス	**E40096**
アダプター, M18 x 1.5 - G1/2	真鍮	**E40097**
アダプター, M18 x 1.5 - G1/4	真鍮	**E40098**
アダプター, M18 x 1.5 - G1/4	ステンレス	**E40099**
アダプター, M18 x 1.5 - M12 x 1	ステンレス	**E40101**
アダプター, M18 x 1.5 - PT3/8	ステンレス	**8E0511**
アダプター, M18 x 1.5 - PT3/4	ステンレス	**8E0512**
D アダプター		
アダプター, Ø10mm - G1/2	ステンレス	**E30016**
アダプター, Ø10mm - Aseptoflex	ステンレス	**E34110**
E 保護管		
保護管, G1/2, L = 73mm	ステンレス	**E30393**



- G1/2ネジ
- 反転表示ができるLED
- 接続された温度センサーを自動認識
- ステンレス外装
- 保護構造: IP 67

ネジタイプ	測定範囲 [°C]	使用周囲温度 [°C]	配線	出力機能		使用電源電圧 [V]	接続	コード No.
				アナログ出力	接点出力			
F アンプ								
G1/2 A	-40...+300	-25...+70	4線式	4...20mA / 0...10V	PNP/NPN n.o./n.c.	DC 20...30	M12 / 4ピン	**TR2432**
G1/2 A	-40...+150	-25...+70	4線式	-	2 x PNP n.o./n.c.	DC 18...30	M12 / 4ピン	**TR7430**
G1/2 A	-40...+150	-25...+70	7線式	-	4 x PNP n.o./n.c.	DC 18...28	M12 / 8ピン	**TR8430**

仕様 / 説明	材質	コード No.
G コネクターケーブル		
M12コネクター, ストレート - ストレート, 2m	PUR	**EVC013**
M12コネクター, ストレート - ストレート, 5m	PUR	**EVC014**
M12コネクター, ストレート - ストレート, 2m	PVC	**E10881**
M12コネクター, ストレート - ストレート, 5m	PVC	**E10882**
H マウンティングセット		
TR+TT接続用マウンティングセット	ステンレス	**E30017**

直径 [mm]	センサー長 [mm]	全長 [mm]	使用周囲温度 [°C]	コード No.
I プローブセンサー				
Ø8.2	44	90	-40...+125 / PT1000 DIN EN 60751 ClassB	**TM9550**
J プローブセンサー				
Ø10	110	131.5	-40...+150 / PT1000 DIN EN 60751 ClassA	**TT0061**
Ø10	160	181.5	-40...+150 / PT1000 DIN EN 60751 ClassA	**TT1050**
Ø8	160	181.5	-40...+150 / PT1000 DIN EN 60751 ClassA	**TT1150**
Ø6	160	181.5	-40...+150 / PT1000 DIN EN 60751 ClassA	**TT1250**
Ø10	260	281.5	-40...+150 / PT1000 DIN EN 60751 ClassA	**TT2050**
Ø8	260	281.5	-40...+150 / PT1000 DIN EN 60751 ClassA	**TT2150**

Visit our website: www.efector.co.jp

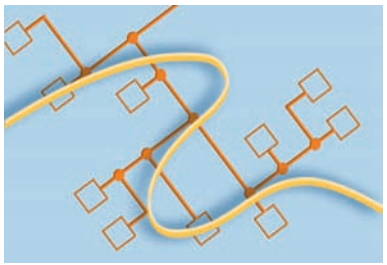
直径 [mm]	センサー長 [mm]	全長 [mm]	使用周囲温度 [°C]	コード No.
J プローブセンサー				
Ø6	260	281.5	-40...+150 / PT1000 DIN EN 60751 ClassA	**TT2250**
Ø10	360	381.5	-40...+150 / PT1000 DIN EN 60751 ClassA	**TT3050**
Ø8	360	381.5	-40...+150 / PT1000 DIN EN 60751 ClassA	**TT3150**
Ø6	360	381.5	-40...+150 / PT1000 DIN EN 60751 ClassA	**TT3250**
Ø10	560	581.5	-40...+150 / PT1000 DIN EN 60751 ClassA	**TT5050**
K ケーブルセンサー				
Ø10	45	2000	-40...+150 / PT1000 DIN EN 60751 ClassB	**TS2051**
Ø8	50	2000	-40...+150 / PT1000 DIN EN 60751 ClassB	**TS2151**
Ø6	50	2000	-40...+150 / PT1000 DIN EN 60751 ClassB	**TS2251**
Ø10	45	5000	-40...+150 / PT1000 DIN EN 60751 ClassB	**TS5051**
Ø10	50.5	2000	-50...+250 / PT100 DIN EN 60751 ClassA	**TS2056**
Ø6	50	2000	-50...+250 / PT100 DIN EN 60751 ClassA	**TS2256**
L ケーブルセンサー				
32 x 12 / M6	32	2000	-25...+90 / PT100 DIN EN 60751 ClassB	**TS2229**
M ケーブルセンサー				
M5	25.7	2000	-30...+180 / PT100 DIN EN 60751 ClassB	**TS2759**

仕様 / 説明	材質	コード No.
N アダプター		
アダプター, M18 x 1.5 - G1/2	ステンレス	**E40096**
アダプター, M18 x 1.5 - G1/2	真鍮	**E40097**
アダプター, M18 x 1.5 - G1/4	真鍮	**E40098**
アダプター, M18 x 1.5 - G1/4	ステンレス	**E40099**
アダプター, M18 x 1.5 - M12 x 1	ステンレス	**E40101**
アダプター, M18 x 1.5 - PT3/8	ステンレス	**8E0511**
アダプター, M18 x 1.5 - PT3/4	ステンレス	**8E0512**
O アダプター		
アダプター, Ø10mm - G1/2	ステンレス	**E30016**
アダプター, Ø8mm - G1/2	ステンレス	**E30046**
アダプター, Ø6mm - G1/2	ステンレス	**E30047**
P アダプター		
アダプター, Ø6 / Ø8 / Ø10mm - G1/2, TS / TT用	ステンレス	**E30018**
Q 保護管		
保護管, Ø10mm - G1/2, L = 82mm	ステンレス	**E35010**
保護管, Ø10mm - G1/2, L = 182mm	ステンレス	**E35020**
保護管, Ø10mm - G1/2, L = 282mm	ステンレス	**E35030**
保護管, Ø10mm - G1/2, L = 482mm	ステンレス	**E35050**
保護管, Ø8mm - G1/2, L = 82mm	ステンレス	**E36010**
保護管, Ø8mm - G1/2, L = 182mm	ステンレス	**E36020**
保護管, Ø8mm - G1/2, L = 282mm	ステンレス	**E36030**
保護管, Ø6mm - G1/2, L = 82mm	ステンレス	**E37010**
保護管, Ø6mm - G1/2, L = 182mm	ステンレス	**E37020**
保護管, Ø6mm - G1/2, L = 282mm	ステンレス	**E37030**

- AS-iマスタ: ゲートウェイ機能
- リピータ: ケーブル延長(最大600m)
- 入出力: ON/OFF信号とアナログ信号
- サイクルタイム: 最大5ms(31個接続時)
- AS-iプロトコル: IEC 62026-2

AS-iとは

Actuator Sensor Interfaceの略で、一般的な制御システムで用いられる近接スイッチ・光電スイッチ・リミットスイッチ・表示灯・リレーのようなバイナリー(ON/OFF)デバイスをネットワーク化するために設計されたオープンバスです。AS-iは、様々な制御プロセスで使用されるコンポーネントの接続を、より簡単にそしてシンプルに構成するために開発されました。
コンポーネントを相互に接続するために、マスタ・専用電源・各種スレーブおよび2芯ケーブルだけで構成されます。
この基本設計により、シンプルな2芯ケーブルだけですべてのスレーブと入力でバイスへの電源供給、そしてマスタとスレーブ間のデータ交換が可能です。



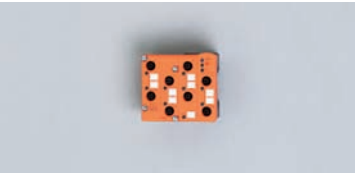
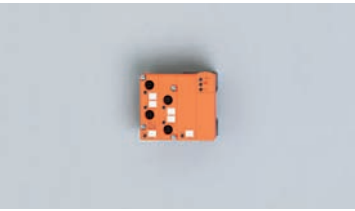
AS-iは制御システムに制約されません

AS-iは、制御の最下層フィールドレベルで使用されるように設計されているので、ゲートウェイの使用により多くの上位フィールドバスシステムの1スレーブとして動作します。この際に、AS-iレベルは常に同じ構成および設定で各種フィールドバスと接続することが可能です。
また、PLC接続の場合にもプログラム変更や追加ソフトなしで従来のI/O入出力カードと同様に接続が可能です。
分散制御システムのメリットを実現するために、特殊機能スレーブとの組合わせで、より効果的な分散制御システムの構築ができます。

マスタ, リピータ, 電源, モジュール

タイプ		仕様 / 説明	コード No.
マスタ v2.1, リピータ			
AC1304	Controller E, スタンドアローン 1マスタ	1 AS-iマスタ	**AC1303**
	Controller E, スタンドアローン 2マスタ	2 AS-iマスタ	**AC1304**
	Controller E, DP 1マスタ	1 AS-iマスタ, Profibus-DPゲートウェイ	**AC1305**
	Controller E, DP 2マスタ	2 AS-iマスタ, Profibus-DPゲートウェイ	**AC1306**
	Controller E, DN 1マスタ	1 AS-iマスタ, Device-Netゲートウェイ	**AC1308**
	Controller E, DN 2マスタ	2 AS-iマスタ, Device-Netゲートウェイ	**AC1314**
	Controller E, EN 1マスタ	1 AS-iマスタ, Ethernetゲートウェイ	**AC1307**
	Controller E, EN 2マスタ	2 AS-iマスタ, Ethernetゲートウェイ	**AC1317**
	SmartLink, DP 1マスタ	1 AS-iマスタ, Profibus-DPゲートウェイ	**AC1335**
	SmartLine 25, AS-iリピータ	AS-iリピータ, 100m/200m延長	**AC2225**
電源			
AC1209	AS-i電源	DC 24V, AS-i 2.8A	**AC1207**
	AS-iコンビ電源	AC 230/115V, AS-i 2.8A + DC 26V 6A	**AC1209**
	AS-iデュアル電源	AC 230/115V, AS-i 4A x 2	**AC1212**
	AS-i電源, SilverLine	AC 230/115V, AS-i 2.8A	**AC1216**
	AS-i電源, SilverLine	AC 230/115V, AS-i 8A	**AC1218**
AC1224	AS-i電源, SilverLine, 3相	3 AC 400-500V, AS-i 8A	**AC1223**
	AS-i電源, SilverLine	AC 230/115V, AS-i 4A	**AC1224**
	スイッチング電源	AC 230/115V, DC 24V 4A	**DN2012**
	スイッチング電源	AC 230/115V, DC 24V 10A	**DN2013**
I/Oモジュール · SmartLine 25/50			
	SmartLine, 4入力	A/Bスレーブ	**AC2250**
	SmartLine, 4入力4出力	トランジスタ出力	**AC2251**
	SmartLine, 4出力	トランジスタ出力	**AC2252**
	SmartLine, 4入力3出力	A/Bスレーブ, トランジスタ出力	**AC2264**
	SmartLine, 4入力2出力	A/Bスレーブ, リレー出力	**AC2256**
	SmartLine, 4入力4出力	リレー出力	**AC2258**
	SmartLine, 4入力4出力	リレー出力, センサー電源は補助電源	**AC2259**
	コンビコンプラグ, ネジ端子	6コ	**E70230**
アナログモジュール · SmartLine 25			
	SmartLine, 4電流入力	4-20mA, プロフィール 7.3, IP 20	**AC2216**
	SmartLine, 4電圧入力	0-10V, プロフィール 7.3, IP 20	**AC2217**
	SmartLine, 4電流出力	4-20mA, プロフィール 7.3, IP 20	**AC2218**
	SmartLine, 4電圧出力	0-10V, プロフィール 7.3, IP 20	**AC2219**
	SmartLine, 4Pt100入力	プロフィール 7.3, IP 20	**AC2220**
アドレス設定器			
	AS-i Version 2.1用アドレス設定器		**AC1144**
	赤外線アダプター		**E70211**
	アドレスソケットアダプター		**E70213**

フィールド用モジュール, AS-iセンサー

タイプ	仕様 / 説明	コード No.
I/Oモジュール · CompactLine · IP 67		
AS-i CompactLine, 4入力	200mA, ステンレス	**AC2451**
AS-i CompactLine, 4入力4出力	2A, ステンレス	**AC2452**
CompactLine用アドレス設定ケーブル		**E70123**
I/Oモジュール · ClassicLine 45 · IP 67		
ClassicLine, 4分岐	AS-iライン, 補助電源	**AC2500**
ClassicLine, 3出力	A/Bスレーブ, 1A	**AC2503**
ClassicLine, 2入力2出力	1A	**AC2507**
ClassicLine, 4出力	1A	**AC2508**
ClassicLine, 4入力	Y入力, A/Bスレーブ, 100mA	**AC2515**
ClassicLine, 4分岐	スプリッター	**AC5200**
ClassicLine, 4出力	1A	**AC5208**
ClassicLine, 2入力2出力	Y入出力, A/Bスレーブ, 100mA	**AC5214**
ClassicLine, 4入力	Y入力, A/Bスレーブ, 200mA	**AC5215**
ClassicLine, 2電流入力	4...20mAアナログ入力	**AC5222**
I/Oモジュール · ClassicLine 90 · IP 67		
 ClassicLine, 4入力3出力	Y入力, A/Bスレーブ, 1A	**AC2504**
ClassicLine, 4入力4出力	1A	**AC2509**
* ClassicLine用ステンレスキット	ネジ: ステンレス, O-リング, シール: バイトン	**E70355**
アナログモジュール · ClassicLine 90 · IP 67		
 ClassicLine, 4電流入力	4-20mA, プロフィール 7.3	**AC2516**
ClassicLine, 4電圧入力	0-10V, プロフィール 7.3	**AC2517**
ClassicLine, 4電流出力	4-20mA, プロフィール 7.3	**AC2518**
ClassicLine, 4電圧出力	0-10V, プロフィール 7.3	**AC2519**
ClassicLine, 4Pt100入力	プロフィール 7.3	**AC2520**
* ClassicLine用ステンレスキット	ネジ: ステンレス, O-リング, シール: バイトン	**E70355**
AS-iセンサー · 近接スイッチ · IP 68		
M12, 検出距離: 4mm, 埋込	ステンレス, M12コネクター	**IFC247**
M12, 検出距離: 7mm, 非埋込	ステンレス, M12コネクター	**IFC248**
M18, 検出距離: 8mm, 埋込	ステンレス, M12コネクター	**IGC234**
M18, 検出距離: 12mm, 非埋込	ステンレス, M12コネクター	**IGC235**
M30, 検出距離: 14mm, 埋込	ステンレス, M12コネクター	**IIC220**
M30, 検出距離: 22mm, 非埋込	ステンレス, M12コネクター	**IIC221**
AS-iセンサー · 圧力センサー		
G1/4 I, 測定範囲: 0...40MPa	使用媒体温度: -25...+80°C, IP 67, M12コネクター	**PPA020**
G1/4 I, 測定範囲: 0...1000kPa	使用媒体温度: -25...+80°C, IP 65, M12コネクター	**PPA024**
G1/4 I, 測定範囲: 0...60MPa	使用媒体温度: -25...+80°C, IP 67, M12コネクター	**PPA060**
AS-iセンサー · 温度センサー · IP 69 K		
G1/4 A, 測定範囲: -10...+150°C	IP 67, M12コネクター	**TAA131**
G1/2 A, 測定範囲: -10...+150°C	IP 67, M12コネクター	**TAA431**

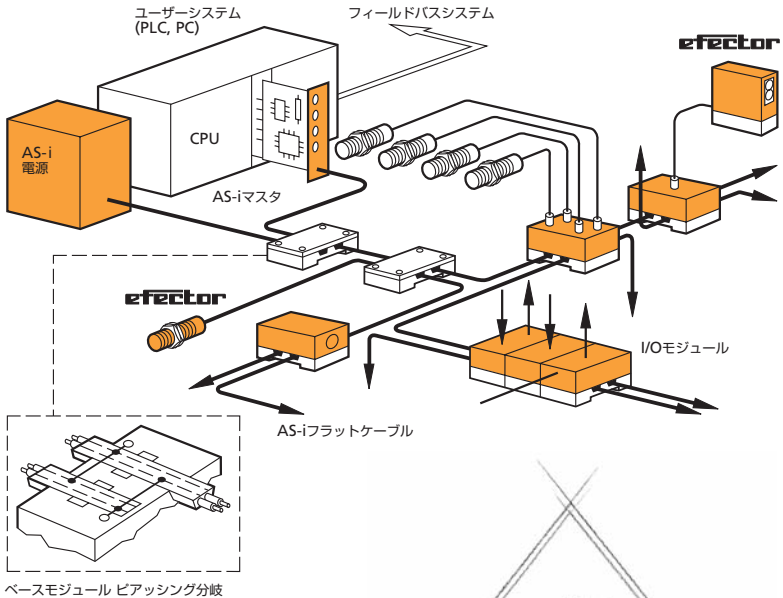
Visit our website: www.efector.co.jp

ケーブル

タイプ	仕様 / 説明	コード No.
コネクターケーブル		
M12コネクター, ストレート/ストレート	ステンレス, PVC, 0.3 m, 5ピン	**E11640**
M12コネクター, ストレート/ストレート	ステンレス, PVC, 0.6m, 5ピン	**E11641**
M12コネクター, ストレート/ストレート	ステンレス, PVC, 1m, 5ピン	**E11642**
M12コネクター, ストレート/ストレート	ステンレス, PVC, 2m, 5ピン	**E11643**
M12コネクター, ストレート/ストレート	ステンレス, PVC, 5m, 5ピン	**E11644**
M12コネクター, ストレート/ストレート	真鍮ニッケルメッキ, PUR, 0.3 m, 4ピン	**EVC010**
M12コネクター, ストレート/ストレート	真鍮ニッケルメッキ, PUR, 0.6m, 4ピン	**EVC011**
M12コネクター, ストレート/ストレート	真鍮ニッケルメッキ, PUR, 1m, 4ピン	**EVC012**
M12コネクター, ストレート/ストレート	真鍮ニッケルメッキ, PUR, 2m, 4ピン	**EVC013**
M12コネクター, ストレート/ストレート	真鍮ニッケルメッキ, PUR, 5m, 4ピン	**EVC014**
ベース		
ベース	AS-iライン, ステンレスネジ	**AC5014**
ベース	AS-iライン, 補助電源, ステンレスネジ	**AC5015**

アクセサリー

仕様 / 説明	材質	コード No.
AS-iフラットケーブル, 黄色	EPDM	**AC4000**
24Vフラットケーブル, 黒色	EPDM	**AC4002**
AS-iフラットケーブル, 黄色, 食品/薬品産業用	TPE	**AC4007**
24Vフラットケーブル, 黒色, 食品/薬品産業用	TPE	**AC4008**
ターミネーション	プラスチック	**AC1147**



ベースモジュール ピアッシング分岐

Argentina and Uruguay
Aparatos Elèctricos Automaticos S.A.C.I.F.
Asunción 2130
1419 - Buenos Aires
Argentina
Phone +54 / 11 / 45 74 1555
Fax +54 / 11 / 45 74 2400
robertomoriones@aea.com.ar
www.aea.com.ar

Australia
ifm efector pty ltd.
P.O. Box 4084
Suite 3, 745 Springvale Road
Mulgrave Vic. 3170
Phone +61 3 85 61 05-00
Fax +61 3 95 62 26 53
sales.au@ifm-electronic.com
www.ifm-electronic.com

Austria
ifm electronic gmbh
Wienerbergstraße 41
Gebäude E
1120 Wien
Phone +43 / 1 / 617 45 00
Fax +43 / 1 / 617 45 00 10
info.at@ifm-electronic.com
www.ifm-electronic.at

Bangladesh
Sensotec Automation
Red Crescent Chamber
87, Motijheel Commercial Area
Dhaka 1000
Bangladesh
Phone +880 171 546 890
sensotec@agni.com

Belarus
DEPOSIT INVEST
Joint-Stock Company
Block 2,
27 Zheleznodorovhnaya street
220089 Minsk
Republic of Belarus
Phone +375-17-270 75 06
Fax +375-17-270 75 07
george_ozerov@infonet.by

Belgium and Luxembourg
ifm electronic N.V.
Zuiderlaan 91
1731 Zellik
Belgium
Phone +32 2 481 0220
Fax +32 2 463 1795
info.be@ifm-electronic.com
www.ifm-electronic.com.be

Brazil
ifm electronic Ltda.
Rua Eleonora Cintra, 140
Jardim Analia Franco
03337-000 São Paulo/SP
Phone +55-11-6672-1730
Fax +55-11-6673-3501
info.br@ifm-electronic.com
www.ifm-electronic.com.br

Bulgaria
ANIPAL
Vranja Str. 30
1233 Sofia
Phone +359-2-33 32 37
Fax +359-2-931 15 11
anipal@mail.orbitel.bg

Canada
ifm efector Canada Inc.
700 Dorval Drive
Oakville
Ontario L6K 3V3
Suite 503
CANADA
Phone +1-800-441-8246
Fax +1-800-329-0436
info@ifmefector.ca
www.ifmefector.ca

Chile
Electronica Industrial Schädler y Cia. Ltda.
Av. Antonio Varas 1871
Providencia
6641545 Santiago
Phone +56 / 2 / 274 74 30
Fax +56 / 2 / 204 93 38
info@schadler.com
www.schadler.com

China
ifm electronic (Shanghai) Co., Ltd
Building 4, 56 Meisheng Road
Waigaoqiao Free Trade Zone
Shanghai
People's Republic of China
Phone +86-21-51 17 27 18
Fax +86-21-51 17 27 19
info.cn@ifm-electronic.com
www.ifm-electronic.com.cn

ifm electronic (HK) Ltd
Units 1103-1104, 11/F.
Tower 2, Metroplaza
No. 223 Hing Fong Road
KWAI CHUNG
N.T., Hong Kong
Phone +852 9457-0360
Fax +852 3697-0222

Innova International
3F, No.518, Shenwang Rd,
Xinzhuang Industry Park,
Minhang Area
201108 Shanghai
Phone +86-21-54 42 77 98
Fax +86-21-54 42 77 93
enquiry@innova-china.com
www.innova-china.com

Everharmony-Enterprise, Inc.
26, Lane 63
Tung Hwa South Road, Sec. 2
P.O. Box 96-47
Taipei
Phone +886 / 2 / 270 700 69
Fax +886 / 2 / 270 247 23

Czech Republic
ifm electronic spol.s.r.o.
U Krízku 571
252 43 Pruhonice
Phone +420 / 2 / 67 990 211
Fax +420 / 2 / 67 750 180
info.cz@ifm-electronic.com
www.ifm-electronic.cz

Denmark
ifm electronic a/s
Rinager 4A, 1.sal tv.
2605 Brøndby
Phone +45 70 20 11 08
Fax +45 70 20 11 09
info.dk@ifm-electronic.com
www.ifm-electronic.dk

Egypt
Egyptian Establishment for Electromechanical Supplies
Mr. Ahmed Gouda
27 Al-Salam Street
Al Arezona, Al Haram Road
Giza 12111, Cairo
Phone +20 / 2 / 586 49 49
Fax +20 / 2 / 586 49 49
Mobil +20 10 10 61 791
ahgouda@hotmail.com

Finland
ifm electronic oy
Vaakatie 5
00440 Helsinki
Phone +358 / 9 / 751 777 00
Fax +358 / 9 / 751 777 10
info.fi@ifm-electronic.com
www.ifm-electronic.fi

France
ifm electronic
Siège :
Savoie Technolac BP226
73374 Le Bourget du Lac
Agence commerciale :
Bâtiment C1
ifm electronic
140 Avenue Jean Lolive
93695 Pantin Cedex
Phone +33 / 148 10 60 00
Fax +33 / 148 10 60 11
info.fr@ifm-electronic.com
www.ifm-electronic.fr

Germany
ifm electronic gmbh
Teichstraße 4
45127 Essen
Phone +49 201 2 42 20
Fax +49 201 2 42 22 00
info@ifm-electronic.com
www.ifm-electronic.de

Greece
ifm electronic monoprosopi E.P.E.
27, Andrea Papandreou Street
15125 Amaroussi
Greece
Phone +30 210 61 800 90
Fax +30 210 61 994 00
info.gr@ifm-electronic.com
www.ifm-electronic.gr

Hungary
ifm electronic kft.
Közép u. 16.
II.em. 208. iroda
H-9024 Gyor
Phone +36-96 / 518-397
Fax +36-96 / 518-398
www.ifm-electronic.hu

India
ifm electronic India Branch Office
4, Annapurna Appt.,
Vishalgad House Compound
Nagala Park
Kolhapur - 416 003
Maharashtra State, India
Phone +91 / 231 / 265 48 83
Fax +91 / 231 / 265 52 92
info@ifm-electronic.in
www.ifm-electronic.in

Indonesia
PT Indoderako Sejahtera
Jl. P. Jayakarta 121 No. 59
10730 Jakarta Pusat
Phone +62 / 21 6 24 8923
Fax +62 / 21 6 24 8922
iso297@dnet.net.id

Iran
MEHR KANAZ Co.
No. 31, Koosha St.
Shariati Ave.
P.O. Box 19395 - 4481
Teheran
Phone +98 / 21/ 2222 6994
Fax +98 / 21/ 2222 7851
info@mehr-kanaz.com
www.mehr-kanaz.com

Ireland
ifm electronic (Ireland) Ltd.
No. 7, The Courtyard
Kilcarbery Business Park
New Nangor Road
Clondalkin
Dublin 22
Phone +353 / 1 / 413 60 66
Fax +353 / 1 / 457 38 28
sales_ie@ifm-electronic.com
www.ifm-electronic.ie

Israel
Astragal Ltd.
3, Hashikma Str.
Azur 58001
P.O. Box 99
Azur 58190
Phone +972 / 3 / 5 59 16 60
Fax +972 / 3 / 5 59 23 40
astragal@astragal.co.il

Italy
ifm electronic
Centro Direzionale Colleoni
Palazzo Andromeda 2
Via Paracelso No. 18
20041 Agrate-Brianza
(Milano)
Phone +39 / 68 99 982
Fax +39 / 68 99 995
info.it@ifm-electronic.com
www.ifm-electronic.it

Japan
efector co. ltd.
Chiba Higashi
Techno Green Park
2-9-20 Okayamadai
Togane-shi, Chiba 283-0826
Phone +81 / 475 50 3003
Fax +81 / 475 50 3013
ifm-j@efector.co.jp
www.efector.co.jp

Jordan
Al Mashreqan Trading Supplies
P.O.Box.851054
11185 Swaifieh
Amman - Jordan.
Phone +962 6 581 8841
Fax +962 6 581 8892
arabah1@wanadoo.jo

Korea
KC Enterprises Co., Ltd.
Suite 404 Royal Plaza
864-1, Janghang, Ilsan
Goyang, Gyunggi-Do
Republic of Korea
Phone +82 / 31 / 903 3731
Fax +82 / 31 / 908 3731
port@kcent.co.kr
www.kcent.co.kr

Malaysia
ifm electronic Pte. Ltd
Malaysian Branch Office
No. 21, Jalan Kemunting
Taman Kebun The
80250 Johor Bahru
Johor, West Malaysia
Phone +60 / 7 / 332 5022
Fax +60 / 7 / 332 1577
sales_my@ifm-electronic.com

ifm electronic
Asia Regional Office
No. 21, Jalan Kemunting,
Taman Kebun The
80250 Johor Bahru
Johor, West Malaysia
Phone +60 / 7 / 332 5022
Fax +60 / 7 / 332 1577
sales_my@ifm-electronic.com

Mexico
ifm efector, S. de R.L. de C.V.
Anillo Periférico, #1816-1
Col. Hacienda San Jerónimo
Monterrey, N.L.
64610 México
Phone +52-81-8040-3535
Fax +52-81-8040-2343
clientes@ifmefector.com
www.ifmefector.com.mx

Netherlands
ifm electronic b.v.
Deventerweg 1 E
3843 GA Harderwijk
Phone +31 / 341 438 438
Fax +31 / 341 438 430
info.nl@ifm-electronic.com
www.ifm-electronic.nl

Visit our website: www.efector.co.jp

New Zealand
ifm efector pty ltd.
Unit B, 20 Cain Road
Penrose, Auckland
Phone +64 / 9 / 579 6991
Fax +64 / 9 / 579 9282
sales.nz@ifm-electronic.com
www.ifm-efector.com.au

Nigeria
Automated Process Ltd
3rd Floor, 32 Lagos Abeokuta Expressway
Near Cement Bus Stop
Dopemu, Agege
Lagos State, Nigeria
Phone + 234 / 01 / 4729 967
Fax + 234 /01 / 4925 865
sales@automated-process.com
www.automated-process.com

Norway
Siv.Ing. J.F.Knudtzen AS
Billingstadsletta 97
1396 Billingstad
Postboks 160
1378 Nesbru
Phone +47 / 66 98 33 50
Fax +47 / 66 98 09 55
firmapost@jfk.no
www.jfk.no

Pakistan
AB Automation
Shop No.2. Rubab Chamber
M.A. Jinnah Road
Off Sarai Road
Karachi
Phone +92 / 21 / 2412 278
Fax +92 / 21 / 2422 277
abauto@cyber.net.pk

Peru
dekatec s.a.c.
Los Calderos 188
Urb. Vulcano, Ate
Lima / Peru
Phone +511 / 348 0293
Phone +511 / 348 0458
Phone +511 / 348 2269
Fax +511 / 349 0110
info@dekatec.com.pe
www.dekatec.com.pe

Philippines
Gram Industrial, Inc.
Suite 218
Tia Maria Sarao Bldg.
C.V. Starr Ave
Pamplona Las Pinas,
Metro Manila
1740 Philipines
Phone +63 / 2 / 873 1556
Fax +63 / 2 / 872 8237
efector@gram.com.ph

Poland
ifm electronic Sp.z o.o.
ul. Kosciuszki 175
PL 40-524 Katowice
Phone +48 / 32 / 60 87 454
Fax +48 / 32 / 60 87 455
info.pl@ifm-electronic.com
www.ifm-electronic.pl

Portugal
ifm electronic -
Sucursal em Portugal
Avenida da Republica 2503
4430-208 Vila Nova de Gaia
Phone +351 / 22 / 37 17 108
Fax +351 / 22 / 37 17 110
info.pt@ifm-electronic.com
www.ifm-electronic.pt

Romania
ifm electronic s.r.l.
Str. Cristian Nr. 5
550073 Sibiu
Phone +40-369-591-01-6 / 7
Fax +40-369-591-01-8
info.ro@ifm-electronic.com

Russia
ifm electronic
Ibragimova, 31, k.50
office 607
105318 Moscow
Phone +7 (095) 101-44-14
Fax +8 (501) 415-38-04
info.ru@ifm-electronic.com
www.ifm-electronic.ru

Saudi Arabia
Noor Al-Shomoe for
Electric & Maintenance
King Khalid Street, Cross 5
P.O. Box 2571
Al-Khobar 31952
Kingdom of Saudi Arabia
Phone +9 663 864 49 58
Fax +9 663 894 63 41
h.o.info@nooralshomoe.com

Singapore
ifm electronic Pte. Ltd.
25, Intern. Business Park
#03-104 German Center
609 916 Singapore
Phone +65 / 6 / 5 62 86 61
Fax +65 / 6 / 5 62 86 60
sales_sg@ifm-electronic.com
www.ifm-electronic.com.sg

Slovakia
ifm electronic spol. s.r.o.
Rybnicna 40
835 54 Bratislava
Phone +421 / 2 / 44 87 23 29
Fax +421 / 2 / 44 64 60 42
info.sk@ifm-electronic.com
www.ifm-electronic.sk

South Africa
Shorrock Automation
(Pty) Ltd.
Postnet Suite
Private Bag X8
Elardus Park 219
0047 Pretoria
For Visitors and mail-order adress:
Shorrok House
44 Sovereign Drive
Route 21 Corporate Park
Irene Ext. 30
Centurion, Pretoria
Phone +27 / 12 / 345 44 49
Fax +27 / 12 / 345 51 45
sales@shorrock.co.za
www.shorrock.co.za

Spain
ifm electronic -
Sucursal en España
Edificio Prima Muntadas A
Parc Mas Blau
C/Berguedà 1
08820 El Prat de Llobregat
Phone +34 / 93 / 479 30 80
Fax +34 / 93 / 479 30 86
info.es@ifm-electronic.com
www.ifm-electronic.es

Sweden
ifm electronic ab
Hallavägen 10
512 60 Överlida
Office Göteborg:
Drakegatan 6
41250 Göteborg
Phone +46 / 325 / 66 15 00
Phone +46 / 325 / 66 15 50
Fax +46 / 325 / 66 15 90
info.se@ifm-electronic.com
www.ifm-electronic.se

Switzerland
ifm electronic ag
Altgraben 27
4624 Härkingen
Phone +41 / 62 / 388 80 30
Fax +41/ 62 / 388 80 39
info.ch@ifm-electronic.com
www.ifm-electronic.ch

Thailand
Sang Chai Meter Co., Ltd.
694/23-26 Phaholyothin Road
Samsen Nai, Phayathai
Bangkok 10400
Phone +66 / 2 / 616 8031
Fax +66 / 2 / 616 8050
scmth@ksc9.th.com

Turkey
ifm electronic Ltd. Sti.
Perpa Ticaret Merkezi
Elektrokent
A Blok Kat:11 No: 1557/1559
34384 Okmeydani/ Istanbul
Phone +90 / 212 / 210 50 80
Fax +90 / 212 / 221 71 59
info.tr@ifm-electronic.com

Ukraine
EUROTEX
Krasnozavodskaja 7
030 62 Kiev
Ukraine
Phone +380-44 442 81 62
Fax +380-44 251 24 77
eurotex@mail.kar.net

United Arab Emirates
Noor Al-Shomoe Electrical
Equipments Est.
P.O. Box 64052
Dubai Investment Park
Jabel Ali, Dubai
United Arab Emirates
Phone +971 4 885 25 99
Fax +971 4 885 25 66
alshomoe@emirates.net.ae

United Kingdom
ifm electronic Ltd.
efector House
Kingsway Business Park
Oldfield Road
Hampton
Middlesex TW12 2HD
Phone +44 / 20 / 8213 0000
Fax +44 / 20 / 8213 0001
enquiry_gb@ifm-electronic.com
www.ifm-electronic.co.uk

USA
efector, inc.
782 Springdale Drive
Exton, PA 19341
Phone +1 / 800-441-8246
Fax +1 / 800-329-0436
info@ifmefector.com
www.ifmefector.com

Vietnam
Thien Viet Electrical Service
and Trading Co., Ltd.
784 Dien Bien Phu Str.
Ward 11, Dist. 10
Ho-Chi–Minh-City, Viet Nam
Phone +84 / 8 / 830 9916
Fax +84 / 8 / 830 9915
thivicoltd@hcm.vnn.vn

Visit our website: www.efector.co.jp

ご注文に際してのお願い

電気制御機器のお見積もり、またはご注文に際しましては、見積書、契約書、カタログ、仕様書等に特記事項のない場合には、下記条項をご承認の上ご発注願います。
納入品につきましては、できるだけ早くご検収くださるよう努めていただくとともに、ご検収前であっても納入品の管理保全につきましては十分ご注意願います。尚、本カタログに記載された仕様条件、環境を越えて使用される場合、または鉄道、航空、車両、船舶、原子力、燃焼、医療機器、娯楽機械、安全機器など、人命や財産に大きな影響が予測されるなど、安全・高信頼性が要求される用途への使用を検討される場合は、その制御システム機器全体での安全対策をご配慮ください。
また、弊社営業担当者までご相談いただき、必要により仕様書などの取り交わしや確認をお願いいたします。

1.保証期間と保証範囲

[保証期間]
納入品の保証期間は、ご注文主の指定場所に納入後1年といたします。

[保証範囲]
上記保証期間中に納入者側の責により故障を生じた場合は、代替品の提供または納入品の修理を納入者側の責任においておこないます。
ただし、次に該当する場合は、この保証の対象範囲から除外させていただきます。

(1)需要者側の不適当な取扱い、ならびに使用による場合
(2)故障の原因が納入品以外の事由による場合
(3)納入者以外の改造、または修理による場合
(4)商品本来の使い方以外の使用による場合
(5)その他、天災・災害などで、納入者側の責にあらざる場合

尚、ここでいう保証は、納入品単体の保証を意味するもので納入品の故障により誘発される損害はご容赦いただきます。

2.サービスの範囲

納入品の価格には、技術者派遣などのサービス費用を含んでおりませんので、次の場合は、別個に費用を申し受けます。

(1)取付け調整指導および試運転立会い
(2)保守点検、調整および修理
(3)技術指導および技術教育

<共通注意事項>
本カタログに記載されております製品は、人体の保護を目的とした安全回路に組込むことはできません。
正しくご使用いただき、十分なる機能を発揮させるために、製品添付の取扱説明書をよくお読みいただきますようお願いいたします。

visit our website:

www.efector.co.jp

Overview ifm main catalogues:

Position sensors and object recognition
- Inductive sensors
- Capacitive sensors
- Magnetic sensors, cylinder sensors
- Safety technology
- Valve sensors
- Photoelectric sensors
- Object recognition
- Encoders
- Evaluation systems, power supplies
- Connection technology

Fluid sensors and diagnostic systems
- Level sensors
- Flow sensors
- Pressure sensors
- Temperature sensors
- Diagnostic systems
- Evaluation systems, power supplies
- Connection technology

Bus systems
- Bus system AS-interface
- Power supplies
- Connection technology

Identification systems
- DataMatrix code-reading systems
- RF-identification systems
- Power supplies
- Connection technology

Control systems
- Control systems for mobile vehicles
- Connection technology

ifm electronic – close to you!

エフェクター株式会社

本社
〒283-0826
千葉県東金市丘山台 2-9-20
千葉東テクノグリーンパーク
Tel.0475-50-3000(代)
Fax.0475-50-3010

東京営業所
〒283-0826
千葉県東金市丘山台 2-9-20
千葉東テクノグリーンパーク
Tel.0475-50-3000
Fax.0475-50-3010

名古屋営業所
〒465-0025
愛知県名古屋市名東区上社 2-186
新東名ビル 2F
Tel.052-776-5666
Fax.052-776-5699

大阪営業所
〒559-0034
大阪府大阪市住之江区南港北 2-1-10
ATC ビル ITM 棟 5F M-7
Tel.06-6615-3131
Fax.06-6615-3133

広島営業所
〒732-0811
広島県広島市南区段原 2-14-11
田中ビル 3F
Tel.082-567-2131
Fax.082-567-2133

九州営業所
〒812-0013
福岡県福岡市博多区博多駅東 2-5-28
博多偕成ビル 2F
Tel.092-474-7382
Fax.0475-50-3010

Printed in Japan. 0710-50 製品改良のため、記載事項を予告なしに変更する場合があります。

タイプ	ケーブル長 [m]	材質	使用周囲温度 [°C]	保護構造	ゴールドコンタクト	LED	コードNo.
1/2"コネクターケーブル / 3ピン							
	2	PVC	-25...+90	IP 67	-	-	**E10189**
	5	PVC	-25...+90	IP 67	-	-	**E10191**
	2	PVC	-25...+90	IP 67	-	-	**E10190**
	5	PVC	-25...+90	IP 67	-	-	**E10200**
1/2"コネクターケーブル / 5ピン							
	5	PUR	-25...+90	IP 67	-	-	**E11248**
	10	PUR	-25...+90	IP 67	-	-	**E11249**
	5	PUR	-25...+90	IP 67	-	-	**E11250**
	10	PUR	-25...+90	IP 67	-	-	**E11251**
M12コネクターケーブル / 3ピン							
	2	PVC	-25...+90	IP 67	-	-	**E10865**
	5	PVC	-25...+90	IP 67	-	-	**E10866**
	2	PVC	-25...+90	IP 67	-	-	**E10867**
	5	PVC	-25...+90	IP 67	-	-	**E10868**
M12コネクターケーブル / 4ピン / ecolink							
	2	PUR	-25...+90	IP 68 / IP 69K	•	-	**EVC001**
	5	PUR	-25...+90	IP 68 / IP 69K	•	-	**EVC002**
	2	PUR	-25...+90	IP 68 / IP 69K	•	-	**EVC004**
	5	PUR	-25...+90	IP 68 / IP 69K	•	-	**EVC005**
M12コネクターケーブル / 4ピン / ecolink / LED付き							
	2	PUR	-25...+90	IP 68 / IP 69K	•	•	**EVC007**
	5	PUR	-25...+90	IP 68 / IP 69K	•	•	**EVC008**
M12コネクターケーブル / 5ピン							
	2	PUR	-25...+90	IP 68	•	-	**E10963**
	5	PUR	-25...+90	IP 68	•	-	**E10964**
	2	PUR	-25...+90	IP 68	•	-	**E10966**
	5	PUR	-25...+90	IP 68	•	-	**E10967**
M12コネクターケーブル / 8ピン (TR8430用)							
	2	PUR	-25...+80	IP 68	•	-	**E11231**
	5	PUR	-25...+80	IP 68	•	-	**E11232**